

Агрономія_бакалавр_2021

Базовий рівень

1. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі:
 - а. сильно кисла
 - б. сильно лужна
 - в. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин
 - г. слабокисла
2. Овочеві культури класифікують за такими ознаками:
 - а. за ботанічними та виробничими ознаками, за типом надземної частини, за тривалістю життя тощо
 - б. за ботанічними, господарськими та біологічними ознаками, тривалістю життя, використанню окремих органів
 - в. за ботанічними ознаками та особливостями вирощування
 - г. лише за господарськими та агротехнічними ознаками
3. Закритий ґрунт це:
 - а. споруди, пристосовані для вирощування розсади та овочів
 - б. споруди для вирощування насіння та рослин
 - в. спеціальні споруди для вирощування плодкових культур
 - г. утеплені споруди для вирощування кормових трав
4. Завдання закритого ґрунту є:
 - а. вирощування насіння плодкових та ягідних культур
 - б. вирощування розсади тільки для відкритого ґрунту
 - в. вирощування розсади для відкритого і закритого ґрунту
 - г. вирощування розсади тільки для закритого ґрунту
5. Культиваційні споруди це:
 - а. будівлі без штучного обігріву овочевих культур
 - б. будівлі із штучним обігрівом овочевих культур у несезонний період
 - в. будівлі без спеціального обладнання для вирощування овочевих культур
 - г. будівлі із штучним і не штучним обладнанням для вирощування овочевих культур
6. Суть сонячного обігріву полягає :
 - а. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди крізь прозору поверхню і там перетворюється у теплову енергію
 - б. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію швидко розігріває землю, і таким чином виділяє велику кількість тепла
 - в. здійснюються різні нагрівальні елементи
 - г. що розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію
7. Молоді, вирощені для подальшої пересадки на постійне місце рослини, що не взяли до утворення продуктивних органів – це:

- а. сіянці
- б. розсада
- в. прищепи
- г. садженці

8. Розкидний спосіб сівби – це:

- а. найдавніший і малопоширений спосіб сівби, який застосовують в парниках і теплицях при вирощуванні сіянців і зелених культур
- б. спосіб сівби з міжряддям 7,5-15 см, що застосовують для культур з невеликою надземною системою
- в. спосіб сівби, що дає можливість розмістити насіння в рядку на однаковій відстані, для якого застосовують сівалки
- г. наймолодший і поширений спосіб сівби з міжряддям 7-10 см

9. Методи розпізнавання насіння овочевих культур:

- а. метод ослизнення, метод анатомічного зрізу оболонки насіння, метод Е. Ф. Ермолаєвої
- б. біологічні і польові вегетативні
- в. метод розсади, дорощування
- г. метод розсади і метод Е. Ф. Ермолаєвої

10. У якої культури утворюється супліддя (клубочок):

- а. кукурудзи цукрової
- б. столових буряків
- в. моркви
- г. цибулі

11. Науково-обґрунтоване чергування овочевих культур у часі та просторі це :

- а. структура посівних площ
- б. сівозміна і культурозміна
- в. розсада
- г. розсадник

12. Основним завданням культури- і раможмін є:

- а. захист овочів від несприятливих погодних умов
- б. одержання максимальної кількості товарної продукції з одиниці площі у несезонний період
- в. захист від шкідників і хвороб
- г. підвищення якості сільськогосподарської продукції

13. Через скільки часу можна повертати культуру у сівозміні та культурозміні:

- а. 5-6 років
- б. не раніше як через 2-3 роки
- в. 1 рік
- г. взагалі не повертають

14. Овочева рослина з родини Селерові:

- а. редиска
- б. кріп
- в. шпинат
- г. горох

15. Дворічна овочева рослина:
- а. морква столова
 - б. салат посівний
 - в. капуста білокачанна
 - г. капуста цвітна
16. Однорічна овочева рослина:
- а. ревінь
 - б. буряк столовий
 - в. редиска
 - г. капуста білоголова
17. Овочева рослина з групи морозо- та зимостійких:
- а. огірок
 - б. спаржа
 - в. перець
 - г. кукурудза цукрова
18. Овочева рослина, що розмножується тільки вегетативно:
- а. цибуля порей
 - б. часник
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. щавель
19. Спосіб регулювання водного режиму:
- а. внесення мінеральних добрив
 - б. підживлення рослин
 - в. дощування
 - г. дорощування
20. Овочева рослина родини Гарбузові:
- а. морква столова
 - б. редька
 - в. кабачок
 - г. спаржа
21. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:
- а. застосування кулісних посівів
 - б. пасинкування рослин
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. прищипування
22. Оптимальна концентрація діоксиду карбону у повітрі для більшості овочевих рослин, %:
- а. 0,05–0,5
 - б. 0,01–0,03
 - в. 0,20–0,30
 - г. 0,45–0,65
23. Оптимальна температура для вегетації холодостійких овочів:

- а. 5-20°C
- б. 12-23°C
- в. 25-30°C
- г. 32-33°C

24. Квадратно-гніздовий спосіб сівби:

- а. 20x6 см
- б. 90x90 см (3 рослини у гнізді)
- в. 45x45;
- г. (20+20+20+60)x3 см

25. За розміром /масою/ насіння овочевих рослин поділяють на:

- а. 2 групи
- б. 3 групи
- в. 4 групи
- г. 5 груп

26. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:

- а. помідор
- б. морква
- в. цибуля
- г. салат

27. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:

- а. перець солодкий
- б. капуста білоголова
- в. кукурудза цукрова
- г. шпинат городній

28. До якої господарсько-біологічної групи овочевих рослин належить салат посівний листковий:

- а. плодіві
- б. зеленні
- в. багаторічні
- г. цибулинні

29. Продуктовий орган капусти пекінської:

- а. листки
- б. стеблеплід
- в. соковита ягода
- г. суцвіття

30. Для покращення якості продуктового органу цвітної капусти під час його формування проводять:

- а. підгортання рослин
- б. притінювання суцвіття
- в. прорідження рослини
- г. пасинкування

31. Ріст овочевих рослин – це:

- а. якісні зміни в точках росту
- б. процес дисиміляції
- в. процес утворення та збільшення розміру клітин
- г. нагромадження поживних речовин

32. Рослина, що розмножується і статевим, і вегетативним способами:

- а. кріп
- б. помідор
- в. диня
- г. морква

33. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:

- а. натура
- б. сила росту
- в. енергія проростання
- г. вологість насіння

34. Овочева рослина, що розмножується лише вегетативно:

- а. щавель
- б. хрін
- в. спаржа
- г. буряк

35. Розподіл насіння на фракції за масою і розміром називається:

- а. барботування
- б. калібрування
- в. інкрустація
- г. дражування

36. Овочева рослина, яку можна дорощувати:

- а. огірок
- б. морква столова
- в. ревінь
- г. капуста цвітна

37. Овочева рослина, для якої проводять пасинкування:

- а. помідор
- б. шпинат
- в. капуста пекінська
- г. щавель

38. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:

- а. кавун столовий
- б. огірок
- в. диня
- г. гарбуз мускатний

39. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:

- а. пастернак
- б. часник
- в. огірок
- г. капуста білоголова пізньостигла

40. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:

- а. вибіркоче
- б. суцільне
- в. багаторазове
- г. у біологічній стиглості

41. Збирають урожай у біологічній стиглості овочевої культури:

- а. огірок
- б. баклажан
- в. патисон
- г. диня

42. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:

- а. плівкові теплиці без обігріву
- б. плівкові укриття
- в. пізні парники
- г. холодні гряди

43. Одна з головних вимог до сортів капусти білоголової пізньостиглої для механізованого збирання:

- а. вегетаційний період 160-180 діб
- б. придатність до безрозсадного вирощування
- в. дружність досягання
- г. стійкість проти хвороб

44. Вид органічних добрив, який краще вносити під капусту білоголову ранньостиглу:

- а. пташиний послід
- б. свіжий гній ВРХ
- в. перегній
- г. гноївка

45. Строк висаджування розсади пізньостиглих сортів капусти білоголової в Лісостепу:

- а. 5–15.04
- б. 15–25.04
- в. 25.05–15.06
- г. 10–20.06

46. Рослина, що належить до родини Капустяні:

- а. фізаліс
- б. морква
- в. щавель
- г. редиска

47. Ботанічна родина, до якої належить помідор:

- а. Пасльонові
- б. Селерові
- в. Гарбузові
- г. Помідорові

48. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:

- а. кавун
- б. гарбуз
- в. цибуля ріпчаста
- г. кабачок

49. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:

- а. 45x25
- б. (40+40+60)x10
- в. 35x30
- г. (50+90)x35

50. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:

- а. холодостійкі
- б. зимостійкі
- в. тепловимогливі
- г. жаростійкі

51. Рекомендований строк висаджування розсади помідора ранньостиглого у відкритий ґрунт у Лісостепу України:

- а. 5-15 квітня
- б. 15-20 квітня
- в. 5-15 травня
- г. 5-10 червня

52. Мета безрозсадного способу вирощування помідора:

- а. одержання раннього врожаю
- б. одержання дешевої сировини (плодів) для переробки
- в. підвищення стійкості проти шкідників
- г. скорочення тривалості вегетаційного періоду

53. Ґрунтово-кліматична зона України, в якій найбільше посівних площ під помідором:

- а. Степ
- б. Лісостеп
- в. Полісся
- г. Крим

54. Ботанічна назва плоду помідора:

- а. супліддя
- б. ягода
- в. стеблеплід
- г. головка

55. Оптимальна температура проростання насіння помідора:

- а. 8-10°C
- б. 24-27°C
- в. 37-40°C
- г. 42-44°C

56. Основна вимога до сортів (гібридів) помідора, придатного для механізованого збирання:

- а. індетермінантність
- б. формування плодів масою більше 150 г
- в. тривалий період плодоношення
- г. дружнє дозрівання плодів

57. Група, до якої за масою 1000 шт. насінин належить насіння помідора:

- а. дуже дрібне
- б. середнє
- в. велике
- г. дуже велике

58. Середня маса плодів помідора групи "черрі":

- а. 15-25 г
- б. 80-100 г
- в. 150-200 г
- г. Більше 250 г

59. Перевага розсадного способу вирощування помідора:

- а. рослини не уражуються фітофторозом
- б. пізніший початок плодоношення
- в. менша витрата насіння
- г. не потребується зрошення

60. Фаза розвитку, в якій доцільно виконувати пікірування сіянців помідора:

- а. сім'ядольних листків
- б. 1-2 справжніх листків
- в. 5-6 справжніх листків
- г. 8-9 справжніх листків

61. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:

- а. помідор
- б. огірок
- в. кріп
- г. капуста білоголова

62. Строки сівби насіння цибулі ріпчастої:

- а. ранньовесняні
- б. пізньовесняні
- в. у червні
- г. у липні

63. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:

- а. вміст клітковини
- б. вміст білка
- в. вміст аскорбінової кислоти
- г. вміст цукру

64. Оптимальна схема розміщення рослин перцю солодкого:

- а. 70x25 – 30 см
- б. 70x40 – 45 см
- в. 70x50 – 55 см
- г. 70x65 – 70 см.

65. Латинська назва перцю солодкого:

- а. *Solanum tuberosum* L.
- б. *Capsicum annuum* L.
- в. *Lycopersicum esculentum* L.
- г. *Solanum melongena* L.

66. Оптимальний строк висаджування розсади перцю солодкого у відкритий ґрунт в Лісостепу України:

- а. 20-25.04
- б. 1-10.05
- в. 20-30.05
- г. 10-15.06

67. Оптимальна температура повітря для росту і плодоношення перцю солодкого:

- а. 10-17°C
- б. 18-22°C
- в. 22-29°C
- г. 30-40°C

68. Центр походження огірка посівного:

- а. Індійський
- б. Південноамериканський
- в. Абіссінський
- г. Середземноморський

69. Партенокарпія - це:

- а. утворення плодів без запилення
- б. штучне запилення
- в. недорозвиненість тичинок
- г. штучне запліднення

70. Вид капусти, який можна дорощувати:

- а. білоголова
- б. цвітна
- в. пекінська
- г. савойська.

71. Центр походження баклажана:

- а. Південноамериканський
- б. Абіссінський
- в. Середземноморський
- г. Індійський

72. Огірок належить до рослин:

- а. однодомних перехреснозапильних
- б. однодомних самозапильних
- в. дводомних перехреснозапильних
- г. дводомних самозапильних

73. Як називається плід огірка:

- а. несправжня багатонасінна ягода
- б. справжня ягода
- в. напівсоковита ягода
- г. соковита ягода

74. За вимогливістю до світлового режиму огірок належить до рослин:

- а. короткого світлового дня
- б. довгого світлового дня
- в. нейтральний до тривалості світлового дня
- г. рівній довжині дня і ночі

75. Оптимальна денна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 22-29°C
- б. 15-20 °C
- в. 7-14°C
- г. 30-35 °C

76. Оптимальна нічна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 14-16°C
- б. 18-22°C
- в. 23-30°C
- г. 3-12°C

77. Характерна особливість зеленних овочевих культур:

- а. скоростиглість
- б. потребують внесення свіжого гною
- в. мають мичкувату кореневу систему
- г. використовують в їжу коренеплід

78. Латинська назва огірка посівного:

- а. *Cucumis sativus* L.
- б. *Cucumis melo* L.
- в. *Cucurbita pepo* L.
- г. *Citrullus edulis* L.

79. Оптимальний ранньо весняний строк сівби огірка у відкритий ґрунт у Ліссостепу України:

- а. 5-10 травня
- б. 5-10 квітня
- в. 20-30 травня
- г. 20-30 квітня

80. Фенологічна фаза, у якій проводять прорідження огірка:

- а. 2-3 справжніх листків
- б. сім'ядольних листочків
- в. 1-2 справжніх листків
- г. 3-4 справжніх листків

81. Овочева рослина, що дуже вимоглива до інтенсивності освітлення:

- а. помідор
- б. петрушка
- в. цибуля
- г. огірки

82. Оптимальна температура для росту холодостійких овочевих рослин:

- а. 6-12°C
- б. 15-22°C
- в. 23-28°C
- г. 30-40°C

83. Оптимальна температура для росту тепловимогливих овочевих рослин:

- а. 8-12°C
- б. 30-35°C
- в. 22-29°C
- г. 15-20°C

84. Ботанічна особливість хрону:

- а. розмножується насінням
- б. не утворює насіння
- в. має трубчасте листя
- г. має мичкувату кореневу систему

85. Представник групи багаторічних овочевих рослин:

- а. спаржа
- б. шпинат
- в. цибуля-порей
- г. морква

86. Продуктовий орган щавлю:

- а. листки
- б. кореневище
- в. черешки
- г. насіння

87. Ботанічна родина, до якої належить коріандр:

- а. Капустяні (Brassicaceae)
- б. Айстрові (Asteraceae)
- в. Лободові (Chenopodiaceae)
- г. Селерові (Apiaceae)

88. Продуктовий орган спаржі:

- а. насіння
- б. молоді пагони
- в. листки
- г. кореневище

89. Вегетативний орган розмноження спаржі:

- а. пасинки
- б. зубки
- в. бульби
- г. кореневище

90. Продуктовий орган ревеню:

- а. листки
- б. плоди
- в. коренеплоди
- г. черешки

91. Родина, до якої належить кукурудза цукрова:

- а. Лободові
- б. Гречкові
- в. Гарбузові
- г. Тонконогові

92. Продуктовий орган квасолі спаржевої:

- а. листок
- б. стеблеплід
- в. біб
- г. коренеплід

93. Спосіб сівби, що рекомендується використовувати для вирощування квасолі:

- а. розкидний
- б. широкосмуговий
- в. широкорядний
- г. квадратно-гніздовий

94. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:

- а. цибулина
- б. плід
- в. стеблеплід
- г. бульбоплід

95. Пігмент, що зумовлює оранжевий колір коренеплодів моркви:

- а. лактуцин
- б. каротин
- в. антоціан
- г. хлорофіл

96. Листок цибулі ріпчастої складається з:

- а. лінійної листкової пластинки і трубчастої основи
- б. з трубчастої листкової пластинки і трубчастої основи
- в. з лінійної листкової пластинки і тонкого черешка
- г. з лінійної листкової пластинки без черешка.

97. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:

- а. трубчастих стрілках
- б. виповнених стрілках
- в. розгалужених стеблах
- г. без утворення стрілок

98. Вид цибулі, що формує несправжню цибулину:

- а. шалот
- б. цибуля ріпчаста
- в. багатоярусна
- г. порей

99. Культура, що потребує підгортання рослин:

- а. цибуля порей
- б. кріп
- в. салат
- г. ревінь

100. Ботанічна родина, до якої належать редиска:

- а. Лободові
- б. Селерові
- в. Гречкові
- г. Капустяні

101. Група, до якої за розміром належить насіння селери:

- а. велике
- б. середнє
- в. дрібне
- г. дуже дрібне

102. Мета проведення боронування посівів за вирощування овочевих культур:

- а. підвищує температуру в прикореневому шарі ґрунту
- б. усуває можливість пошкодження рослин шкідниками
- в. підвищує стійкість рослин проти вилягання
- г. сприяє знищенню ґрунтової кірки

103. Спосіб вирощування селери коренеплідної:

- а. розкидний
- б. безрозсадний
- в. розсадний
- г. вирощування розсади у холодних розсадниках

104. Сорти цибулі ріпчастої, що містять найменше цукрів:

- а. солодкі
- б. гострі
- в. напівгострі
- г. багатогніздні

105. Методи регулювання теплового режиму у відкритому ґрунті:

- а. внесення органічних добрив
- б. рихлення ґрунту
- в. обприскування
- г. затримання снігу

106. Світлі мульчуючі матеріали:

- а. перегній
- б. дернова земля
- в. тирса
- г. торф

107. Мульчування сприяє:

- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
- б. збереженню вологи у ґрунті
- в. забезпеченню рослин поживними елементами
- г. висушуванню ґрунту

108. Реакцію рослин на зміну тривалості дня і ночі називають:

- а. фотоперіодизмом
- б. термоперіодизмом
- в. холодостійкістю
- г. фітофторозом

109. Кількість центрів походження овочевих культур:

- а. 4
- б. 12
- в. 2
- г. 8

110. Показник, що характеризує частку повноцінного насіння основної культури у насінневому матеріалі:

- а. схожість
- б. чистота насіння
- в. енергія проростання
- г. маса 1000 насінин

111. Овочева культура, яку вирощують розсадним і безрозсадним способом:

- а. огірок
- б. кріп
- в. хрін
- г. морква

112. Найбільш оптимальна схема розміщення рослин кущових сортів кабачка, см:

- а. (50+90)х30
- б. 70х20
- в. 90х90
- г. 140х210

113. Кукурудза цукрова за тривалістю життя належить до:

- а. однорічних
- б. дворічних
- в. багаторічних
- г. умовно однорічних

114. Стиглість, за якої збирають врожай кукурудзи цукрової для споживання:

- а. молочна
- б. воскова
- в. молочно-воскова
- г. повна біологічна

115. Як називається спосіб сівби (садіння), при якому відстань між рослинами в рядку і міжряддях однакова:

- а. пунктирний
- б. квадратний
- в. широкорядний
- г. стрічковий

116. Що слід першочергово зробити на посівах пізньої капусти під час появи сходів:

- а. мульчування поверхні
- б. обробку проти хрестоцвітної блішки
- в. проривання
- г. полив

117. Як називається процес передпосівного намочування насіння у воді, насиченій киснем, для покращення його посівних властивостей:

- а. намочування
- б. пророщування
- в. інкрустація
- г. барботування

118. Який прийом слід застосувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю:

- а. підгортання
- б. затінювання
- в. підживлення
- г. пасинкування

119. Який вид капусти є однорічним:

- а. цвітна
- б. білоголова
- в. червоноголова
- г. брюссельська

120. Від якого з названих показників залежить норма висіву насіння:

- а. величини насіння
- б. типу ґрунту
- в. вологості насіння
- г. площі посіву

121. Що слід зробити за 10–15 днів до висаджування розсади, вирощеної у закритому ґрунті, для швидкого і доброго вкорінення:

- а. добре полити
- б. прорвати
- в. підживити
- г. загартувати

122. Як називається вирощування овочевих культур без субстрату:

- а. іонопоніка
- б. хемопоніка
- в. аеропоніка
- г. агрегатопоніка

123. Як називаються найбільш вдосконалені капітальні будівлі зі штучним мікрокліматом для вирощування рослин у несезонний період:

- а. парники
- б. теплиці
- в. тунелі
- г. утеплені розсадники

124. Теплиці, в яких культури вирощують на інертних субстратах періодично зволжених живильним розчином, називають:

- а. гідропонними
- б. стелажними
- в. ґрунтовими
- г. шампінйонниці

125. Як називається тип обігріву в спорудах закритого ґрунту, коли використовують теплову енергію різних видів палива, електроенергію, геотермальні води:

- а. повітряний
- б. біологічний
- в. технічний
- г. сонячний

126. Вкажіть небезпечну хворобу помідор:

- а. парша
- б. борошниста роса
- в. фітофтороз
- г. церкоспороз

127. Автором книг "Крымское промышленное плодоводство" та трьох томів "Помології" є:

- а. В.Л. Смирєнко;
- б. П.Г. Шитт;
- в. М.І. Кічунов;
- г. Л.П. Смирєнко

128. Районування сортів плодєвих і ягідних культур ґрунтується на:

- а. рекомендаціях НДІ щодо їх вирощування
- б. зональному розподілі культур
- в. внесенні до "Реєстру сортів рослин України"
- г. постановах Міністерства аграрної політики та продовольства

129. Яким основними показниками визначається поняття "інтенсивний сад":

- а. врожайністю і затратами на 1 га
- б. кількістю дерев на 1 га і затратами на 1 га
- в. підщєпою і сортом, схємою садіння
- г. збільшенням затрат і вищим прибутком з 1 га саду

130. Не відносять до плодєвих культур:

- а. груша
- б. слива
- в. троянда
- г. глід

131. Зєрняткові культури – це:

- а. груша, слива, алича, яблуня
- б. мушмула, глід, яблуня, груша
- в. яблуня, маслина, аґрус, айва
- г. слива, смородина, суниця, груша

132. Використовують як слаборослу підщєпу для груші:

- а. айву
- б. аличу
- в. аронію
- г. аґрус

133. Не належить до кісточкових:

- а. слива
- б. черешня
- в. дерен
- г. фісташка

134. Як у перекладі з латинської мови називається рід Яблуня:

- а. Prunus
- б. Pyrus
- в. Cydonia
- г. Malus

135. Відносять до ліан:

- а. агрус
- б. лимонник
- в. шовковицю
- г. глід

136. Відносять до кущових ягідних культур:

- а. пекан
- б. грушу
- в. порічку
- г. лимонник

137. Напівкущ – це:

- а. малина
- б. абрикоса
- в. актинідія
- г. смородина

138. Дерево – це рослина, що має:

- а. кілька здерев'янілих стебел 2-3 м заввишки
- б. трав'янисте стебло до 10-15 м
- в. добре виражений стовбур і крону
- г. кілька стовбурів з кронами до 4-6 м заввишки

139. Нижня частина стовбура від кореневої шийки до основної гілки називається:

- а. шийка
- б. штамп
- в. крона
- г. пагін продовження

140. Плодові утворення яблуні – це:

- а. списик, шпорець, кільчатка
- б. кільчатка, списик, плодуха, букетна гілочка
- в. букетна гілочка, шпорець, кільчатка
- г. кільчата, плодушка, списик, прутик

141. Несправжнім є плід:

- а. яблуко
- б. алича
- в. вишня
- г. агрус

142. Плід яблука має насінин:

- а. 4-5
- б. 8 і більше
- в. 1
- г. 2

143. У назвах сортів якої культури зустрічається слово “Бере...”:

- а. слива
- б. яблуня
- в. айва
- г. груша

144. Ренклюд – це тип плоду у:

- а. яблуні
- б. груші
- в. смородини
- г. сливи

145. Плодове утворення у дерев вишні – це:

- а. списик
- б. букетна гілочка
- в. плодовий прутик
- г. плодуха

146. За морфологічними ознаками і біологічними особливостями суниця належить до:

- а. дерева
- б. куща
- в. напівкуща
- г. багаторічних трав'янистих рослини

147. Найбільш теплолюбна плодова культура:

- а. яблуня
- б. персик
- в. слива
- г. ліщина

148. Період від опадання листя до розпукування бруньок – це:

- а. фенофаза
- б. спокій
- в. онтогенез
- г. філогенез

149. Скільки вікових періодів життя має плодове дерево за П.Г. Шиттом:

- а. 2
- б. 4
- в. 7
- г. 9

150. Деревя яблуні та груші найбільш морозостійкі у:

- а. літніх сортів
- б. осінніх сортів
- в. зимових сортів
- г. пізньозимових сортів

151. Чергування неврожайних років та років із високим врожаєм – це:

- а. ремонтантність плодоношення
- б. регулярність плодоношення
- в. періодичність плодоношення
- г. спонтанність плодоношення

152. Здатність давати 2-3 врожаї за один вегетаційний період – це:

- а. скороплідність
- б. регулярність
- в. ремонтантність
- г. регенерація

153. Найбільш вологолюбна плодова культура:

- а. слива
- б. смородина
- в. персик
- г. абрикос

154. Для поліпшення властивостей кислі ґрунти:

- а. промивають
- б. промивають
- в. вапнують
- г. осушують

155. Найбільш поширена схема розміщення дерев у сучасних садах на рівнині:

- а. овальна
- б. шахова
- в. прямокутна
- г. контурна

156. Опору (кілок) встановлюють:

- а. у ямку перед садінням саджанця
- б. у ямку після садіння саджанця
- в. перед поливом саджанців
- г. через 5 днів після садіння

157. Використовують гідробур під час закладання промислового саду для:

- а. розбивки площі
- б. виготовлення ям для садіння
- в. мульчування ґрунту
- г. транспортування саджанців

158. Агрозахід, що сприяє збереженню вологи в ґрунті – це:

- а. мульчування ґрунту
 - б. ущільнення ґрунту
 - в. внесення перегною під час заправлення посадкових ям
 - г. внесення азотних добрив
159. Система утримання ґрунту, яка негативно впливає на його фізичні та агрохімічні властивості:
- а. природне задерніння
 - б. чорний пар
 - в. паросидеральна
 - г. культурне задерніння
160. Добриво, що не належить до органічних:
- а. сапропель
 - б. перегній
 - в. гноївка
 - г. суперфосфат
161. Не рекомендують вносити азотні добрива:
- а. у другій половині літа
 - б. у першій половині літа
 - в. ранньої весни
 - г. у період активного росту пагонів
162. Позакореневе підживлення – це:
- а. внесення азотних добрив на поверхню ґрунту
 - б. внесення гранульованих добрив із заробкою в ґрунт
 - в. внесення добрив, розчинених у поливній воді
 - г. обприскування рослин розчином добрив
163. Гілки до 2 см завтовшки зрізують:
- а. садовими пилочками
 - б. секаторами (садовими ножицями)
 - в. ножівками
 - г. бензопилами
164. Укорочування і проріджування – це:
- а. прийоми обрізування
 - б. способи обрізування
 - в. види обрізування
 - г. ступінь обрізування
165. Кращий період для обрізування усіх плодових культур в Лісостепу є:
- а. осінній
 - б. зимовий
 - в. весняний
 - г. літній
166. Які фруктові дерева обрізують весною найпізніше:

- а. яблуню
- б. сливу
- в. вишню
- г. персик

167. Не захищає квітки від весняних приморозків:

- а. обкурювання саду димом (димлення)
- б. перемішування повітря за допомогою спеціальних вентиляторів
- в. дощування
- г. внесення азотних добрив

168. З метою покращення здатності плодів до тривалого зберігання насадження яблуні обприскують відповідними розчинами з вмістом:

- а. калію
- б. азоту
- в. фосфору
- г. кальцію

169. У тару якої ємкості збирають ягоди суниці:

- а. до 2 кг
- б. 5 кг
- в. 8 кг
- г. 15 кг

170. До зимових відносять сорти яблуні:

- а. Слава переможцям
- б. Папіровка
- в. Ренет Симиренка
- г. Білий налив

171. Збирають ягоди суниці для споживання свіжими у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

172. Збирають яблука осіннього та зимового строку досягання у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

173. Кращий строк висаджування саджанців персика в Лісостепу – це:

- а. осінь
- б. зима
- в. весна
- г. літо

174. У який строк рекомендують висаджувати саджанці кісточкових культур у Лісостепу:

- а. влітку
 - б. восени
 - в. у теплу дощову погоду
 - г. весною
175. Глибина садіння саджанців смородини – це:
- а. на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - б. на 4-5 см вище поверхні ґрунту
 - в. на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
 - г. на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику
176. Висаджують розсаду суниці на глибину:
- а. верхівкова брунька – на рівні ґрунту
 - б. верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
 - в. верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - г. верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту
177. Один із кращих строків посадки суниці:
- а. весна – початок польових робіт
 - б. липень
 - в. середина – кінець серпня
 - г. восени, перед настанням морозів
178. В Україні промислову культуру яблуні рекомендовано:
- а. у Сухому степу
 - б. у всіх зонах плідівництва
 - в. у Лісостепу
 - г. На Поліссі
179. Сформований кущ смородини має гілок:
- а. 15-17
 - б. 10-12
 - в. 8-10
 - г. 5-7
180. Гілки, що вирізують у смородини в першу чергу:
- а. вертикальні
 - б. похилі
 - в. старше 5-річного віку
 - г. розгалужені
181. Хвороба, що є найбільш шкодочинною для смородини та агрусу:
- а. моніліоз
 - б. борошниста роса
 - в. антракноз
 - г. гніль
182. Здатність рослин витримувати критично низькі температури називається:

- а. витривалістю
 - б. морозостійкістю
 - в. зимостійкістю
 - г. стійкістю
183. Здатність рослин переносити несприятливі умови в період спокою називається:
- а. витривалістю
 - б. морозостійкістю
 - в. зимостійкістю
 - г. стійкістю
184. Нестача води в рослині призводить до:
- а. осипання зав'язі
 - б. росту пагонів
 - в. посилення фотосинтезу
 - г. закладання плодових бруньок
185. Надмірна вологість ґрунту та застій води призводить до:
- а. прискорення диференціації бруньок
 - б. відмирання коренів
 - в. поширення грибкових захворювань
 - г. загнивання скелетних гілок
186. Для покращення поживного режиму ґрунту застосовують:
- а. удобрення
 - б. сидерати
 - в. полив
 - г. обприскування
187. Стратифікація насіння – це:
- а. процес післязбирального дозрівання насіння, який супроводжується тривалою дією низьких позитивних температур, підвищеною вологістю і достатньою аерацією
 - б. пророщування насіння за високої температури
 - в. метод визначення життєздатності насіння
 - г. метод визначення чистоти насіння
188. Живці для зимового щеплення заготовляють:
- а. у липні-серпні
 - б. в період активного росту пагонів
 - в. в період глибокого спокою до настання сильних морозів
 - г. у фазі розпукування бруньок
189. Підщепи і живці для зимового щеплення зберігають за температури:
- а. -5-11°C
 - б. 5-10°C
 - в. 20-25°C
 - г. близько 0°C
190. Для обв'язування щеплень кращим матеріалом є:

- а. поліетиленова стрічка
- б. поліхлорвінілова фоточутлива стрічка
- в. шовкова стрічка
- г. паперова стрічка

191. У якому з відділень розсадника вирощують розсаду суниці:

- а. черговому полі шкілки саджанців
- б. маточнику кущових ягідників
- в. маточнику суниці
- г. шкілці сіянців

192. Розмножується суниця:

- а. сланкими пагонами (вусами)
- б. батогами
- в. кореневими паростками
- г. зеленими живцями

193. Вирощуються саджанці малини у відділенні розсадника:

- а. маточнику кущових ягідників
- б. маточнику малини
- в. шкілці сіянців
- г. шкілці саджанців

194. Малина розмножується:

- а. кореневими паростками
- б. кореневищами
- в. пагонами заміщення
- г. вертикальними відсадками

195. До якої групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями відноситься яблуня:

- а. кущі
- б. дерева
- в. напівкущі
- г. ліани

196. До якої групи плодкових культур за виробничими ознаками відносять суницю, малину, смородину:

- а. горіхоплідні
- б. кісточкові
- в. зерняткові
- г. ягідні

197. Місце переходу надземної частини плодового дерева в кореневу систему називають:

- а. штамп
- б. коренева шийка
- в. центральний провідник
- г. пагін подовження

198. Основним способом розмноження винограду є:

- а. насінневий
- б. вегетативний
- в. мікроклональний
- г. зеленими живцями

199. Обдимлення застосовують для захисту саду від:

- а. гризунів
- б. знищення хвороб
- в. птахів
- г. ранньовесняних заморозків

200. Що таке поливна норма:

- а. Кількість води, що використав сад за період вегетації
- б. Кількість води, що використана на зрошення саду в період вегетації
- в. Кількість води, що використана на один черговий полив
- г. Кількість води, використана рослинами протягом усього року

201. Овочівництво – це:

- а. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
- б. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
- в. наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології та найдоцільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
- г. наука і галузь сільськогосподарського виробництва

202. Видозміною кореня є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди шипшини

203. Структура, з допомогою якої мінеральні речовини і вода потрапляють у корінь:

- а. кореневий чохлик
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

204. "Вуса" суниці – це пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

205. Найбільш інтенсивно воду в груші випаровує:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

206. Під час дихання рослин кисень спочатку транспортується:

- а. з кореня в стовбур
- б. з листка в повітря
- в. з листка в стебло
- г. з повітря в листок

207. Покривною тканиною рослин є:

- а. кора
- б. верхівковий камбій
- в. ксилема
- г. серцевина бульби картоплі

208. У тополі пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

209. Який з органів з'єднує всі інші органи рослини?

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

210. Під час фотосинтезу у рослин кисень транспортується:

- а. з кореня в листок
- б. з листка в повітря
- в. з листка в корінь
- г. з повітря в листок

211. Плід сім'янку має:

- а. ліщина
- б. капуста
- в. дурман
- г. соняшник

212. Видозміною листової пластинки є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди томата

213. Верхівку кореня від механічних пошкоджень захищає:

- а. кореневий чохлак
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

214. Орган статевого розмноження рослин:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

215. Восени органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

216. Плід стручок має:

- а. ріпак
- б. пшениця
- в. соняшник
- г. бавовник

217. Місце, у якому корінь переходить у стебло:

- а. кореневий чолик
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

218. У берези лист:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

219. У винограду пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

220. Орган, який забезпечує мінеральне живлення рослин:

- а. квітка
- б. корінь
- в. листок
- г. пагін

221. Навесні під час розпускання листків органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

222. Груша запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

223. Ліщина – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. трава

224. Орган рослин до складу якого входять маточка, тичинки і пелюстки:

- а. квітка
- б. листок
- в. корінь
- г. пагін

225. Під час фотосинтезу в рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з коренів в листки
- б. з повітря в листки
- в. з листків в повітря
- г. з листків в корені

226. Вірним твердженням є:

- а. плоди арахісі розташовані високо над землею
- б. квітки водоростей запилюються рибами
- в. ксилема є твірною тканиною
- г. до складу чоловічих квіток входять тичинки

227. Правильною відповіддю є:

- а. до складу жіночих квіток входять тичинки та маточки
- б. до складу ґрунту входять лише неорганічні речовини
- в. корінь – це тільки підземний орган рослин
- г. омела має добре розвинену кореневу систему

228. Видозміною листка є:

- а. плоди винограду
- б. кореневище пирію
- в. вусики гороху
- г. коренеплід буряку

229. Провідною тканиною рослин є:

- а. ксилема
- б. паренхіма
- в. меристема
- г. серцевина стебла

230. Рослина, яка має мичкувату кореневу систему:

- а. ячмінь
- б. клен
- в. кукурудза
- г. томат

231. Черешня –це:

- а. ліана
- б. дерево
- в. кущ
- г. трава

232. Орган рослин, до складу якого входять серцевина, деревина і кора є:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

233. Під час дихання у рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з листків в повітря
- б. з коренів в листки
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

234. Із зародкового корінця може утворитися:

- а. головний корінь
- б. пагін
- в. бічний корінь
- г. додатковий корінь

235. Хміль – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. рослина

236. Орган рослин, до складу якого входять жилки, стовпчаста та губчаста тканина:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. корінь

237. Вкажіть видозміну пагона:

- а. луски бруньок
- б. плоди клена
- в. цибулина цибулі
- г. присоски омели

238. В яблуні листок:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

239. Банан – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. трава
- г. ліана

240. Орган рослин, до складу якого входять кореневий чохлик, кореневі волоски і коренева шийка:

- а. корінь
- б. листок
- в. квітка
- г. пагін

241. Достовірним є твердження:

- а. плодом моркви є коренеплід
- б. до складу продохів входять дві замикаючі клітини
- в. у клітинах серцевини стебла дуже багато хлоропластів
- г. мухи не можуть запилювати квіти

242. У дуба жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

243. Орган рослин, на якому можуть утворюватися бічні корені:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. головний корінь

244. По флоемі органічні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в коріння
- г. з повітря в листки

245. Плід яблука має:

- а. груша
- б. абрикос
- в. картопля
- г. пшениця

246. Достовірною відповіддю є:

- а. метелики не можуть бути запилювачами квітів
- б. головний корінь не може утворювати кореневий чохлик
- в. квіти розвиваються з генеративних бруньок
- г. плодом вільхи є яблуко

247. Видозміною пагона є:

- а. підземні бульби жоржини
- б. вуса суниці
- в. плоди конвалії
- г. листки вівса

248. У соняшника жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

249. Орган рослин, в якому відбувається запліднення:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

250. По трахеїдах мінеральні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

251. Жито запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

252. Плід ягоди має:

- а. томат
- б. абрикос
- в. суниця
- г. ячмінь

253. Виберіть правильне твердження:

- а. органом рослини є листок
- б. квіти розвиваються з вегетативних бруньок
- в. джмелі не можуть бути запилювачами квітів
- г. на головному корені генеративні бруньки не утворюються

254. Вкажіть правильне твердження:

- а. органічним добривом є суперфосфат
- б. головний корінь не може утворювати кореневі волоски
- в. бульбочкові бактерії забезпечують конюшину азотом (нітрогеном)
- г. у кокосової пальми плід горіх

255. Вишня є представником родини:

- а. лілійні
- б. капустяні
- в. розові
- г. пасльонові

256. До родини злакові відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю
- в. люцерну
- г. кукурудзу

257. Представником відділу покритонасінні є:

- а. верба
- б. сфагнум
- в. модрина
- г. папороть–орляк

258. У представників родини злаки плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок
- в. зернівка
- г. коробочка або ягода

259. Представник родини розові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. глід
- б. солодка
- в. грицики
- г. блекота

260. Вірним є твердженням:

- а. кукурудза – представник родини айстрові
- б. у водоростей тіло поділено на корінь та пагін
- в. у кокосової пальми плід горіх
- г. представники родини капустяні мають по чотири пелюстки

261. Правильним твердженням є:

- а. у квітці тюльпана вісім пелюсток
- б. грицики є представником родини Бобові
- в. хламідомонада має два джгутики
- г. сосна є дводольною рослиною

262. Представником відділу папоротеподібні є:

- а. верба
- б. сфагнум
- в. орляк
- г. модрина

263. Вкажіть пластинчастий шапковий гриб:

- а. маслюк
- б. кладонія
- в. пеніцил
- г. шампіньйон

264. Парус, весла і човник утворюють пелюстки у квітці:

- а. шипшини
- б. тюльпану
- в. квасолі
- г. гірчиці

265. Баклажан є представником родини:

- а. лілійні
- б. пасльонові
- в. капустяні
- г. розові

266. До родини цибулеві відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю
- в. кормові боби
- г. рис

267. Якщо в кишковий тракт людини потраплять плоди картоплі, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на туберкульоз

268. Виберіть правильне твердження:

- а. гриби ніколи не бувають збудниками хвороб людини
- б. у всіх плаунів гаметофіт паразитує на спорофіті
- в. родину пасльонові відносять до класу однодольні
- г. у картоплі плід ягода

269. Тюльпан є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злакові
- г. пасльонові

270. До родини бобові відносять:

- а. сою
- б. тимофіївку
- в. ячмінь
- г. кукурудзу

271. Представником відділу мохоподібні є:

- а. сфагнум
- б. хламідомонада
- в. ламінарія
- г. модрина

272. Якщо в травну систему людини потраплять плодові тіла блідої поганки, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на мікоз

273. У представників родини капустяні (хрестоцвітні) плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок
- в. коробочка
- г. горішок

274. Представником відділу Покритонасінні є:

- а. бузина
- б. маршанція
- в. сосна
- г. сфагнум

275. Трубочатим шапковим грибом є:

- а. білий гриб
- б. бліда поганка
- в. мукор
- г. мухомор

276. Якщо людина використає культуру дріжджів, то вона може:

- а. спекти хліб
- б. отримати кисень
- в. отримати антибіотик
- г. отримати труєння травної системи

277. У представників родини бобові плід:

- а. яблуко
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, кістянка, коробочка або яблуко

278. Представник родини айстрові (складноцвітні), якого використовують, як лікарську рослину:

- а. пшениця
- б. омела
- в. м'ята
- г. ромашка

279. Оберіть правильну відповідь:

- а. у суцвітті соняшник є квітки двох типів
- б. усі деревні рослини є представниками відділу покритонасінні
- в. гриби спричиняють захворювання на чуму
- г. представником лілійних є пижмо

280. Часник є представником родини:

- а. цибулеві
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

281. До родини розові відносять:

- а. беладону
- б. конвалію
- в. троянду
- г. гірчицю

282. Представником відділу голонасінні є:

- а. граб
- б. сфагнум
- в. сосна
- г. баранець

283. Пластинчастим шапковим грибом є:

- а. бліда поганка
- б. уснея
- в. білий гриб
- г. мукор

284. У представників родини розові плід:

- а. кістянка
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, коробочка, кістянка, яблуко

285. Немає оцвітини у квітці:

- а. волошки
- б. кульбаби
- в. грициків
- г. пшениці

286. Жито є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

287. Якщо людина візьме культуру гливи, то вона може:

- а. отримати кисень
- б. спекти хліб
- в. отримати антибіотик
- г. спекти пироги з грибами

288. Виберіть правильну відповідь:

- а. горох має плід біб
- б. паразитичним грибом є бліда поганка
- в. до родини лілійні відносять просо
- г. у топінамбура суцвіття щиток

289. Квасоля є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

290. Представник родини цибулеві, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. часник
- б. ромашка
- в. тимофіївка
- г. кропива

291. Пліснявим грибом є:

- а. опеньок
- б. сиріжка
- в. гнойовик
- г. мукор

292. Шипшина є представником родини:

- а. розові
- б. пасльонові
- в. айстрові
- г. лілійні

293. Людина отруїться, якщо приготує страву:

- а. із осіннього опенька
- б. із несправжнього опенька
- в. із гливи звичайної
- г. із підосичника

294. Представник родини лілійні, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. подорожник
- б. м'ята
- в. конвалія
- г. деревій

295. Вірним є:

- а. арахіс має плід стручок
- б. квітці хвощів дуже малого розміру
- в. перець має голкоподібне листя
- г. гірчиця є представником родини капустяні

296. До родини злаки відносять:

- а. дурман
- б. полин
- в. рис
- г. сливу

297. Людина не отруїться, якщо приготує страву:

- а. із несправжнього опенька
- б. із мухомора партерного
- в. із блідої поганки
- г. із підосичника

298. У представників родини капустяні плід:

- а. коробочка або ягода
- б. коробочка
- в. стручок або стручечок
- г. сім'янка

299. Має суцвіття китицю:

- а. черемха
- б. береза
- в. тополя
- г. граб

300. Представник родини айстрові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. деревій
- б. нарцис
- в. кукурудза
- г. конвалія

301. Вірним є твердження:

- а. у ялини плід коробочка
- б. бамбук відноситься до родини злаки
- в. квітка плауна має чотири пелюстки
- г. у сої суцвіття кошик

302. Система наук про живу природу:

- а. біологія
- б. хімія
- в. фізика
- г. екологія

303. Перші відомості про живі організми почала нагромаджувати:

- а. стародавня людина
- б. первісна людина
- в. сучасна людина
- г. стародавня та сучасна людина

304. Наука про закономірності спадковості і мінливості:

- а. зоологія та ботаніка
- б. генетика
- в. біологія
- г. екологія

305. Живі системи характеризуються:

- а. зовнішніми та внутрішніми зв'язками
- б. зовнішніми зв'язками
- в. внутрішніми зв'язками
- г. антропогенними зв'язками

306. Живий організм існує доти, доки:

- а. він рухається
- б. дихає киснем
- в. в нього надходить енергія та речовини з зовнішнього середовища
- г. він виділяє в оточуюче середовище енергію

307. Наука про рослини:

- а. біологія
- б. ботаніка
- в. зоологія
- г. гістологія

308. Одноклітинні живі організми дали початок багатоклітинним організмам:

- а. рослинам та тваринам
- б. тваринам та грибам
- в. рослинам, тваринам та грибам
- г. грибам та рослинам

309. Представниками царства Дроб'янки є:

- а. бактерії та синьо-зелені водорості
- б. віруси
- в. мікоплазми
- г. гриби

310. Певні систематичні групи це:

- а. рослини
- б. таксони
- в. систематика
- г. тварини

311. Подібні види між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

312. Подібні роди між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

313. Найменшою систематичною одиницею є:

- а. вид
- б. клас
- в. родина
- г. рід

314. Найбільшою систематичною одиницею є:

- а. царство
- б. клас
- в. відділ
- г. тип

315. Міжнародні наукові назви організмів, які запропонував Карл Лінней наводяться такою мовою:

- а. російською
- б. англійською
- в. українською
- г. латинською

316. Температура, світло, вологість, склад ґрунту – це:

- а. абіотичний фактор
- б. біологічний фактор
- в. біотичний фактор
- г. антропогенний фактор

317. Пристосувальні властивості організму залежать від:

- а. місця існування організму
- б. інтенсивності впливу екологічних факторів
- в. впливу сонячної енергії
- г. таксономії виду

318. Екологічні групи рослин, що пристосувалися до певної освітленості:

- а. світлолюбиві, тіньовитривалі
- б. тіньолюбиві, світлолюбиві
- в. світлолюбиві, тіньолюбиві, тіньовитривалі
- г. світловибагливі, тіньотерпимі

319. Екологічні групи рослин, що виділяються за потребою у волозі:

- а. водяні рослини, вологолюбиві, посухостійкі
- б. водяні рослини
- в. вологолюбиві рослини
- г. волого терпимі, посуховибагливі

320. Екологічні групи, що пристосувалися до температури:

- а. холодостійкі, теплолюбиві
- б. холодостійкі
- в. теплолюбиві
- г. холодолюбиві

321. Рослини – паразити – це:

- а. повитиця, вовчок, петрів хрест
- б. вовчок, омела, вівсяниця
- в. омела, петрів хрест, грястиця
- г. омела, грицики, петрів хрест

322. Росичка круглолиса, багно звичайне, журавлина ростуть на:

- а. заболочених ґрунтах
- б. піщаних ґрунтах
- в. карбонатних ґрунтах
- г. кислих ґрунтах

323. Життєві форми рослин – це:

- а. дерева, трави
- б. дерева, кущі, трави
- в. трави, кущі
- г. кущі, дерева

324. Трав'янисті рослини бувають:

- а. багаторічні, однорічні
- б. багаторічні, дворічні, однорічні
- в. дворічні, однорічні
- г. дворічні, багаторічні

325. Співжиття живих організмів, що належать до різних систематичних одиниць:

- а. симбіоз
- б. мікориза
- в. сапротрофність
- г. гетеротрофність

326. Гіфи грибів утворюють:

- а. плодове тіло, грибницю
- б. ніжку, грибницю
- в. шапку, грибницю
- г. грибницю

327. Спосіб життя грибів буває:

- а. сапротрофний
- б. паразитичний
- в. сапротрофний, паразитичний
- г. автотрофний

328. Вегетативне тіло гриба – це:

- а. ніжка
- б. шапка
- в. міцелій
- г. спора

329. Міцелій утворюють:

- а. нижчі гриби
- б. актиноміцети
- в. вищі гриби
- г. мікоплазми

330. Чим розмножуються гриби:

- а. спорами
- б. частинами міцелію
- в. брунькуванням
- г. спорами, брунькуванням, частинами міцелію

331. До нижчих грибів належать:

- а. мукор
- б. гливи
- в. ріжки
- г. лисички

332. До одноклітинних вищих грибів відносять:

- а. аспергіл
- б. пеніцил
- в. дріжджі
- г. мукор

333. Трубчасті гриби:

- а. сиріїжки
- б. лисички
- в. гливи
- г. підосиновики

334. Пластинчасті гриби:

- а. підберезовики
- б. білі гриби
- в. гливи
- г. підосиновики

335. Умовно їстівні гриби – це:

- а. сироїжки, мухомори
- б. сироїжки, опеньок осінній справжній, зморшки
- в. сироїжки, бліді поганки
- г. жовчний гриб, сатанинський гриб

336. До смертельно отруйних грибів відносяться:

- а. бліда поганка, мухомор, сатанинський гриб
- б. опеньок осінній справжній, бліда поганка
- в. сироїжки, мухомори
- г. рижики, маслюки, зморшки

337. Їстівні гриби – це:

- а. лисички, печериця, білі гриби, маслюки
- б. рижики, сироїжки, бліда поганка
- в. сироїжки, печериця, мухомори
- г. дубовики, зморшки, жовчні гриби

338. Сировиною для одержання пеніциліну, біоміцину є:

- а. цвілеві гриби
- б. дріжджі
- в. шапкові гриби
- г. фітопатогенні гриби

339. Тіло лишайника має:

- а. корені, листки, стебла
- б. гіфи гриба й клітини водорості
- в. рослинні та тваринні клітини
- г. насіння, пагони

340. Основний спосіб розмноження лишайників:

- а. вегетативний
- б. нестатевий
- в. статевий
- г. трандукція

341. Бактерії належать до царства:

- а. Прокаріоти
- б. Дроб'янки
- в. Еукаріоти
- г. Тварини

342. Щільна оболонка бактерії має назву:

- а. капсула
- б. спора
- в. циліндр
- г. нуклеоїд

343. Спадкова інформація бактерії знаходиться в:

- а. нуклеоїді
- б. ядрі
- в. оболонці
- г. мітохондріях

344. За способом використання енергії бактерії бувають:

- а. автотрофи
- б. гетеротрофи
- в. автотрофи і гетеротрофи
- г. симбіонти

345. За несприятливих умов бактерії утворюють:

- а. капсулу
- б. цисту
- в. нуклеоїд
- г. дочірню бактерію

346. Бактерії, які можуть існувати у безкисневому середовищі:

- а. аеробні
- б. анаеробні
- в. гетеротрофні
- г. автотрофні

347. Симбіотичні бактерії – це:

- а. молочнокислі
- б. бульбочкові
- в. фітопатогенні бактерії
- г. бактерії гниття

348. Бактерію кишкової палички використовують для отримання:

- а. інсуліну, інтерферону
- б. інтерферону
- в. інсуліну
- г. кисню

349. Мікробіолог Луї Пастер запропонував такий метод боротьби з бактеріями:

- а. пастеризація
- б. локалізація
- в. бактеризація
- г. дезінсекція

350. Насінні зачатки в цих рослин захищені стінками зав'язі, отже – це:

- а. голонасінні
- б. покритонасінні
- в. голонасінні та покритонасінні
- г. спорові

351. Яка інша назва покритонасінних?:

- а. квіткові
- б. вищі
- в. нижчі
- г. ксерофіти

352. Провідна тканина покритонасінних представлена:

- а. трахеями
- б. судинами
- в. ситоподібними трубками та судинами
- г. трахеолами

353. За якими ознаками квіткових поділяють на родини?:

- а. будова квітки
- б. будова кореневої системи
- в. будова листків
- г. будова пагона

354. Рослин з цієї родини покритонасінних мають плід стручок:

- а. злакові
- б. капустяні
- в. лілійні
- г. айстрові

355. На коренях яких рослин живуть бульбочкові бактерії?:

- а. люпину
- б. томатів
- в. картоплі
- г. жита

356. Вкажіть олійні рослини серед родини бобових:

- а. арахіс, кормові боби
- б. соя, арахіс
- в. квасоля, соя
- г. кормові боби, квасоля

357. З-поміж вказаних виберіть життєві форми родини бобові:

- а. трави, дерева
- б. трави, кущі
- в. трави, кущі, дерева
- г. кущі, дерева

358. Які квітки у соняшника виконують роль приваблення?:

- а. трубчасті
- б. лійкоподібні
- в. язичкові
- г. одностатеві

359. Знайдіть бур'яни серед айстрових (складноцвітих):

- а. будяк, осот, полин
- б. будяк, осот
- в. будяк, полин
- г. осот, плоскуха

360. Хліб може бути:

- а. пшеничний, житній, кукурудзяний, рисовий
- б. пшеничний, житній
- в. пшеничний, житній, кукурудзяний
- г. вівсяний, рисовий

361. Квітки жита, кукурудзи, пирію запилюються:

- а. вітром
- б. комахами
- в. самозапильні
- г. птахами

362. Злісні бур'яни родини злакові – це:

- а. мишій сизий, кропива, осот
- б. пирій повзучий, вівсюг звичайний, мишій сизий
- в. грястиця, льонок, берізка польова
- г. грицики, повитиця, подорожник

363. Пагін лілійних видозмінюється у:

- а. кореневище
- б. цибулину
- в. кореневище, цибулину
- г. бульби

364. Цю рослину називають другим хлібом в Україні:

- а. картопля
- б. соняшник
- в. кукурудза
- г. ріпак

365. Ця рослина багата вітамінами С, А, Е, В:

- а. цукровий буряк
- б. капуста
- в. картопля
- г. квасоля

366. Тичинкове суцвіття кукурудзи:

- а. початок
- б. китиця
- в. волоть
- г. сережка

367. До однодольних рослин належать:

- а. пшениця, цукрова тростина, кукурудза
- б. пшениця, квасоля
- в. цибуля, цукровий буряк, фінікова пальма
- г. овес, рижій, лялеманція

368. Під вегетативним розмноженням розуміють:

- а. тип статевого розмноження
- б. тип нестатевого розмноження
- в. кон'югацію
- г. трансдукцію

369. Бульбу мають:

- а. тюльпан
- б. топінамбур (земляна груша)
- в. валеріана
- г. меліса

370. Кореневими паростками розмножуються:

- а. шипшина, акація біла, хрін
- б. акація біла, волошка
- в. нарцис, примула
- г. суніці, аґрус

371. Вегетативне розмноження можна провести за допомогою таких живців:

- а. листових, стеблових та корневих
- б. листових
- в. корневих
- г. стеблових

372. Малину, сливу, вишню, айву розмножують:

- а. корневими живцями
- б. листовими живцями
- в. стебловими живцями
- г. листовими та корневими живцями

373. Калину, виноград, аґрус можна розмножувати:

- а. відводками
- б. живцями
- в. кореневищами
- г. бульбами

374. Вегетативне розмноження, де прищепою є брунька з частиною деревини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування
- в. щеплення
- г. прирощення

375. Зрощування прищепи та підщепи однакової товщини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування
- в. щеплення
- г. прирощення

376. Рослину, з якої беруть живець для щеплення називають:

- а. підщепою
- б. прищепою
- в. реціпієнтною
- г. живцевою

377. Рослину, до якої прищеплюють живець називають:

- а. підщепою
- б. прищепою
- в. реціпієнтною
- г. живцевою

378. Органами вегетативного розмноження є:

- а. листок, бульба
- б. цибулина, кореневище
- в. листок, бульба, цибулина, кореневище
- г. квітка, вусики

379. Цибулину мають:

- а. конвалія, лілія
- б. лілія, нарцис
- в. топінамбур, жоржина
- г. гладіолус, айстри

380. Видами нестатевого розмноження є:

- а. спорове, вегетативне
- б. вегетативне
- в. спорове
- г. насіннєве

381. Генеративний орган – це:

- а. квітка, стебло
- б. квітка, листок
- в. квітка
- г. кореневище

382. Чашолистки разом із пелюстками утворюють:

- а. оцвітину
- б. віночок
- в. квітку
- г. квітконіжку

383. Головні частини квітки – це:

- а. тичинки й маточки
- б. пелюстки та чашолистки
- в. тичинки та пелюстки
- г. оцвітина

384. Маточка складається з:

- а. приймочки, стовпчика, зав'язі
- б. приймочки, ніжки, зав'язі
- в. приймочки та стовпчика
- г. зав'язі, стовпчика, кишеньок

385. Усі частини квітки розташовані на:

- а. квітконіжці
- б. квітколожі
- в. стеблі
- г. зав'язі

386. Одностатеві квітки – це ті, що мають:

- а. маточки
- б. тичинки
- в. маточки або тичинки
- г. віночок та чашечку

387. Залежно від будови квітки поділяються на:

- а. одностатеві
- б. двостатеві
- в. одностатеві та двостатеві
- г. фертильні

388. Суцвіття початок мають такі рослини:

- а. кукурудза, рогіз, кала
- б. айва, груша, яблуня
- в. верба, тополя, береза
- г. горіх, черемха, шовковиця

389. Пижмо, деревій мають суцвіття:

- а. головка
- б. колос
- в. складний щиток
- г. волоть

390. Утворення суцвіть – це пристосування:

- а. до запилення
- б. для краси
- в. до приваблювання комах
- г. для різноманітності

391. Суцвіття складний колос мають такі рослини:

- а. пшениця, бузок, жито
- б. пшениця, жито
- в. бузок, осот, пшениця
- г. троянда, айстра, чорнобривці

392. Розрізняють такі способи запилення:

- а. самозапилення
- б. перехресне запилення
- в. самозапилення та перехресне запилення
- г. гідрозапилення

393. До комахозапильних рослин належать:

- а. вишня, черешня, яблуня
- б. яблуня, береза, вільха
- в. петунія, тимофіївка, береза
- г. тополя, дуб, груша

394. Характерні ознаки для вітрозапильних рослин:

- а. відсутність нектарників, великі пиляки, маточки з великими приймочками
- б. відсутність нектарників
- в. маточки з довгими стовпчиками
- г. рослини високого зросту

395. Комахозапильні рослини мають:

- а. великі розміри
- б. яскраву оцвітину, привабливий запах, зібрані у суцвіття квітки
- в. велику оцвітину
- г. переважно прості суцвіття

396. Вітрозапильні рослини – це:

- а. гречка, соняшник, ліщина
- б. вільха, тополя, береза, ліщина
- в. береза, черешня, тюльпан
- г. груша, слива, яблуня

397. Основні частини насінини – це:

- а. зародок
- б. ендосперм, насінна шкірка та зародок
- в. насінна шкірка
- г. зародкові органи

398. Із заплідненої яйцеклітини розвивається:

- а. зародок насінини
- б. ендосперм
- в. насінна шкірка
- г. маленька рослина

399. Кожний насінний зачаток має:

- а. зародковий мішок, яйцеклітину, центральну клітину
- б. приймочку, стовпчик, зав'язь
- в. тичинкову нитку, пиляки
- г. зиготу, чоловічі статеві клітини – спермії

400. Насінина розвивається:

- а. після запилення
- б. після запліднення
- в. після запилення та запліднення
- г. після дозрівання яйцеклітини

401. Плід – це:

- а. вегетативний орган
- б. генеративний орган
- в. генеративний та вегетативний орган
- г. видозмінений листок

402. Плоди, які не мають насінини:

- а. утворилися при поганій погоді
- б. утворилися без запліднення
- в. утворилися без запилення
- г. властиві для більшості кісточкових рослин

403. В середині цього плоду є багато насіння, яке висипається через отвори:

- а. коробочка
- б. стручок
- в. сім'янка
- г. крилатка

404. Бавовник, мак та льон мають плід:

- а. коробочка
- б. стручок
- в. сім'янка
- г. кістянка

405. Плід яблука мають такі дерева:

- а. яблуня, груша, айва
- б. вишня, яблуня, слива
- в. груша, ліщина, горіх
- г. айва, алича, шовковиця

406. Плід, який має дерев'янистий оплодень, який не зростається з насіниною й лежить вільно:

- а. горіх
- б. сім'янка
- в. коробочка
- г. стручок

407. У в'яза, клена, граба плоди розповсюджуються:

- а. вітром
- б. саморозкиданням
- в. птахами
- г. ссавцями

408. Найбільш простий спосіб поширення плодів та насіння – розкидання, мають такі рослини:

- а. жовта акація, розрив-трава, огірок-пирскач
- б. жовта акація, вівсюг, ковила
- в. розрив–трава, вівсюг, омела
- г. бук, ясень, просо, вовчок

409. Насінина утворюється з:

- а. зав'язі
- б. пиляка
- в. з насінного зачатку після запліднення
- г. квітконіжки після її запліднення

410. Для проростання насіння потрібні:

- а. вода, повітря
- б. вода, повітря, тепло
- в. тепло, вода, світло
- г. ґрунт, світло

411. Життєвий цикл рослин – це:

- а. сукупність стадій розвитку
- б. розвиток від появи сходів до відмирання
- в. ембріогенез
- г. життя в імагінальній стадії

412. У дерев та чагарників весняне пробудження починається з:

- а. сокоруху, набрякання бруньок, появи листків
- б. сокоруху, появи бруньок та листків
- в. сокоруху та появи листків
- г. появи листків та квітів

413. Ріст – це:

- а. збільшення маси
- б. збільшення розмірів тіла
- в. формування організму, збільшення маси та розмірів тіла
- г. формування генеративних органів

414. Опаданню листків восени передуює:

- а. руйнування хлорофілу
- б. утворення відокремлюючого шару між основою і черешком листка
- в. руйнування хлорофілу, утворення відокремлюючого шару між основою і черешком листка
- г. відчуттям рослинами проходу зими

415. Регуляторами росту рослин є:

- а. вуглеводи
- б. білки та жири
- в. гормони, вітаміни, ферменти
- г. запасні речовини

416. Наука, що вивчає водорості:

- а. мікологія
- б. ботаніка
- в. альгологія
- г. іхтіологія

417. За своєрідністю талому, пігментів, способів розмноження водорості поділяють на:

- а. золотисті, зелені
- б. бурі, червоні, діатомові
- в. зелені, золотисті, бурі, червоні, діамантові, жовто-зелені
- г. червоні, діамантові, жовто-зелені

418. Найдавніші організми, що населяють планету:

- а. водорості
- б. мохи
- в. бактерії
- г. мікоплазми

419. Тіло водоростей має назву:

- а. талом
- б. шкірно-мускульний мішок
- в. мантия
- г. тулуб

420. Стебло сфагнуму:

- а. наростає верхівкою, розгалужене
- б. нерозгалужене
- в. циліндричне
- г. дихотомічне

421. Явище розташування старіших пагонів у центрі, а молодих – навколо по краю називається:

- а. молодняк
- б. "відьмінін кільця"
- в. зарослі
- г. розмноження

422. Провідні тканини у стеблі мають:

- а. мохи
- б. плауни
- в. водорості
- г. гриби

423. У яких рослин ріст є інтеркалярним (вставним):

- а. мохів
- б. плаунів
- в. хвощів
- г. папоротників

424. Тіло цих рослин почленоване на вузли та міжвузля:

- а. мохів
- б. плаунів
- в. хвощів
- г. папоротників

425. Яка частина тіла хвоща здійснює процес фотосинтезу?:

- а. листок і пагін
- б. листок
- в. пагін
- г. кореневище

426. У яких рослин є підземні пагони – кореневища?:

- а. мохів
- б. хвощів
- в. папоротей
- г. плаунів

427. У якої з цих рослин є два типи пагонів – літній та весняний?:

- а. плауна
- б. хвоща
- в. моху
- г. папороті

428. Великі листки у папоротей називаються:

- а. вайї
- б. соруси
- в. ризоїди
- г. апресорії

429. Предками насінних рослин були:

- а. насінні папороті
- б. мохи
- в. квіткові рослини
- г. плауни

430. Ці рослини є не лише поглиначами і накопичувачами води, але і хімічних елементів:

- а. хвощі
- б. плауни
- в. папороті
- г. мохи

431. Поява на городі та полі хвощів свідчить:

- а. про підвищення кислотності ґрунту
- б. засолення ґрунту
- в. закисання та засолення ґрунту
- г. ущільнення ґрунту

432. Яку частину папороті орляка використовують у їжу:

- а. кореневище
- б. молоді листки
- в. молоді листки та кореневища
- г. старі спороносні вайї

433. У флорі України голонасінні переважно представлені:

- а. хвойними
- б. шишконосними
- в. хвойними і шишконосними
- г. широколистяними

434. Стебло хвойних потовщується за рахунок:

- а. камбію
- б. деревини
- в. камбію і деревини
- г. основної тканини

435. Живиця заповнює собою ходи:

- а. деревини
- б. ситоподібних трубок
- в. серцевини стовбура
- г. судин коренів

436. Щорічно хвоя опадає у:

- а. у вельвічії дивної
- б. у модрини
- в. у гінкго дволопатевого
- г. ялівця

437. Переваги насіння перед спорою, це:

- а. наявність зародка, насінневих оболонок, широкого розсіювання
- б. наявність зародка та насінневих оболонок
- в. містить зародок із запасом поживних речовин
- г. наявність ендосперму

438. Після запилення покривні лусочки у Голонасінних:

- а. закриваються
- б. склеюються смолою
- в. закриваються і склеюються смолою
- г. відпадають

439. Можливість запліднюватися голонасінним дала поява:

- а. пилкової трубки
- б. сперміїв
- в. зиготи
- г. яйцеклітин

440. Поширення насіння сосни відбувається за рахунок:

- а. великої кількості насіння
- б. наявності крилець на насінні
- в. наявності краплинної вологи
- г. наявності вільних від рослин площ

441. З якої рослини отримують дуже цінну ефірну олію?:

- а. модрини
- б. ялиці
- в. туї
- г. ялівця

442. Як називаються особливі речовини хвойних, що згубно діють на мікроорганізми?:

- а. фітогормони
- б. фітонциди
- в. гормони
- г. ауксини

443. Який вітамін міститься у хвої?:

- а. А
- б. В
- в. С
- г. D

444. Назвіть основні органи, що забезпечують ріст і розвиток рослини:

- а. корінь, пагін, квітка
- б. квітка, пагін
- в. корінь, пагін
- г. квітка, корінь

445. Вегетативні органи – це:

- а. насіння та квітка
- б. корінь, стебло, листки
- в. насіння та корінь
- г. квітка, листки

446. Листок виконує такі функції:

- а. фотосинтез, випаровування води, дихання
- б. дихання, фотосинтез
- в. фотосинтез, випаровування води
- г. дихання, синтез неорганічних речовин

447. Повітряне живлення забезпечує:

- а. листок
- б. пагін
- в. квітка
- г. кореневище

448. Частина живого організму, яка займає певне місце і виконує одну або кілька функцій – це:

- а. орган
- б. листок
- в. корінь
- г. квітка

449. Фотосинтез та дихання забезпечують:

- а. виділення кисню
- б. обмін речовин
- в. утворення органічних сполук
- г. утворення неорганічних речовин

450. Де міститься інформація необхідна для життя, розвитку і розмноження рослин?:

- а. хромосомах клітин
- б. насінні
- в. органах
- г. вегетативних органах

451. Верхній шар ґрунту від руйнування захищає:

- а. корінь
- б. стебло
- в. листок
- г. квітка

452. Фотосинтез відбувається на світлі у хлоропластах клітин листка за допомогою пігменту:

- а. хлорофілу
- б. ксантофілу
- в. вуглекислого газу
- г. кисню

453. Протилежний процес фотосинтезу має назву:

- а. газообмін
- б. дихання
- в. розщеплення речовин
- г. метаболізм

454. Завдяки якому процесу відбувається постійне поповнення кисню в атмосфері:

- а. фотосинтезу
- б. дихання
- в. обміну речовин
- г. транспірації

455. Сукупність процесів що забезпечують доступ в організм кисню і виділення вуглекислого газу називається:

- а. дихання
- б. фотосинтез
- в. обмін речовин
- г. транспірація

456. У рослин розрізняють живлення:

- а. хемотрофне
- б. сапрофітне
- в. листове і кореневе
- г. гетеротрофне

457. Рух розчинених мінеральних речовин від кореня до листків називається:

- а. нисхідний потік
- б. висхідний потік
- в. звичайний
- г. латеральний

458. Вода з листків випаровується через:

- а. шкірку
- б. продихи
- в. через всю поверхню
- г. восковий наліт

459. У дуже щільному ґрунті рослини можуть загинути:

- а. від нестачі води
- б. від нестачі кисню
- в. від нестачі поживних речовин
- г. від нестачі гумусу

460. Елементарна одиниця живого організму – це:

- а. клітина
- б. вид
- в. орган
- г. тканина

461. Клітини можуть бути різні за:

- а. формою, розміром, кольором, функціями
- б. формою, розміром
- в. кольором, розміром
- г. функціями

462. Кулясті органели клітини, які мають різний колір, мають пігменти – це:

- а. мітохондрії
- б. пластиди
- в. рибосоми
- г. вакуолі

463. Вона заповнена клітинним соком:

- а. вакуоля
- б. цитоплазма
- в. лейкопласт
- г. мітохондрія

464. Органела клітини, що відповідає за ріст клітини, її розмноження:

- а. ядро
- б. цитоплазма
- в. вакуоля
- г. комплекс Гольджі

465. Вони є лише в рослинних клітинах, можуть переходити з одного типу в інший:

- а. хромопласти
- б. хромосоми
- в. пластиди
- г. рибосоми

466. Органоїди клітини в яких відкладаються про запас поживні речовини:

- а. в цитоплазмі
- б. в цитоплазмі та вакуолях
- в. в вакуолях
- г. в мітохондріях

467. Проявом відповіді клітини на дії зовні є:

- а. рухи її цитоплазми
- б. ріст клітини
- в. поділ клітини
- г. анабіоз

468. Розмноження клітини відбувається під контролем:

- а. ядра
- б. вакуолі
- в. цитоплазми
- г. оболонки

469. В ній містяться всі органели клітини:

- а. під оболонкою
- б. в цитоплазмі
- в. в клітинному центрі
- г. в ядрі

470. Обмін речовин між клітиною та навколишнім середовищем забезпечує:

- а. клітинна оболонка
- б. цитоплазма
- в. клітинна оболонка та цитоплазма
- г. ядро

471. Група клітин, які мають подібну форму і виконують однакові функції називають:

- а. органом
- б. орган і тканина
- в. тканина
- г. система органів

472. Рослинний організм має такі тканини:

- а. твірну, основну, кровоносну
- б. твірну, основну, видільну
- в. твірну, основну, покривну, провідну
- г. твірну, основну, покривну, видільну

473. Ця тканина розташована на верхівці стебла та кінчику кореня:

- а. твірна
- б. покривна
- в. основна
- г. провідна

474. З якої тканини формуються всі інші типи тканин?:

- а. основна
- б. покривна
- в. твірна
- г. провідна

475. Покривна тканина представлена:

- а. шкіркою
- б. шкіркою і корком
- в. мертвими клітинами
- г. епідермісом

476. Товсті щільні клітини кісточок вишні, персиків, слив відносять до такої тканини:

- а. запасаючої
- б. механічної
- в. основної
- г. твірної

477. Тканини об'єднуються і утворюють:

- а. рослини
- б. організм
- в. органи
- г. системи органів

478. Судини забезпечують:

- а. висхідний рух речовин
- б. низхідний рух
- в. висхідний і низхідний рух
- г. транс ламінарний рух

479. Головний корінь розвивається:

- а. від стебла
- б. з зародкового корінця
- в. від пагона
- г. від розетки листків

480. Корені ростуть пучком, кореневу систему називають:

- а. мичкуватою
- б. стрижневою
- в. додатковою
- г. повітряною

481. Коренева система, що має головний корінь, бічні корені та додаткові корені, має назву:

- а. стрижнева
- б. мичкувата
- в. загальна
- г. додаткова

482. Болотний кипарис має корені, що ростуть угору над ґрунтом, ними він дихає:

- а. повітряні
- б. дихальні
- в. додаткові
- г. кореневища

483. Функцію всмоктування води і мінеральних речовин із ґрунту здійснюють:

- а. кореневі волоски
- б. зона росту
- в. захисна тканина
- г. провідна зона

484. Пагін – це:

- а. вегетативний орган
- б. вегетативний орган листостеблової будови
- в. генеративний орган
- г. видозмінений корінь

485. Пагін складається:

- а. стебла і листків
- б. стебла і бруньок
- в. стебла, листків і бруньок
- г. стебла, листків, бруньок, коріння

486. Кут між листком і стеблом називається:

- а. вузол
- б. міжвузля
- в. листовою пазухою
- г. міжлисття

487. Основні функції пагона:

- а. транспортування речовин, фотосинтез, дихання, накопичування поживних речовин
- б. метаболізм органічних речовин, дихання
- в. фотосинтез, транспортування речовин
- г. перетворення органічних речовин на неорганічні

488. Зачатковий пагін – це:

- а. брунька
- б. листок
- в. квітка
- г. зародковий корінець

489. З вегетативної бруньки виростають:

- а. квітки
- б. листки і стебло
- в. листки
- г. квіти та листки

490. З генеративної бруньки виростають:

- а. квітки
- б. квітки або суцвіття
- в. листки
- г. пагони

491. Ріст пагона за рахунок видовження міжвузля називається:

- а. вставним (інтеркалярним)
- б. верхівковим
- в. пазушним
- г. вузловим

492. Місце прикріплення одного або кількох листків до стебла – це:

- а. міжвузля
- б. вузол
- в. пазуха листка
- г. кільце

493. Осьова частина пагона – це:

- а. стебло
- б. листок
- в. верхівкова брунька
- г. квітка

494. За формою поперечного розрізу стебла бувають:

- а. тригранні, багатогранні, округлі
 - б. чотиригранні, циліндричні, борозенчасті
 - в. округлі, багатогранні, чотиригранні, тригранні, борозенчасті
 - г. звивисті, сланкі, чіпкі
495. Видозмінений підземний пагін бульбу мають такі рослини:
- а. картопля, арахіс
 - б. картопля, топінамбур
 - в. цибуля, картопля
 - г. морква, буряк
496. Видозмінений пагін, ззовні схожий на корінь:
- а. кореневище
 - б. бульба
 - в. бульбоцибулина
 - г. столон
497. За кількістю листкових пластинок листки бувають:
- а. прості
 - б. складні
 - в. прості й складні
 - г. складноперисті
498. Для рослин характерні такі способи розмноження:
- а. статеве
 - б. нестатеве, статеве
 - в. нестатеве
 - г. вегетативне
499. Ззовні шкірка листка вкрита:
- а. продихами
 - б. хлоропластами
 - в. хітином
 - г. кутикулою
500. Верхній шар фотосинтезуючої тканини утворюють клітини:
- а. стовпчасті
 - б. губчасті
 - в. провідні пучки
 - г. циліндричні

Основний рівень

1. Основою ґрунтозахисної системи землеробства є:
 - а. глибока оранка
 - б. безполицевий обробіток із зберіганням стерні
 - в. лущення стерні з подальшою глибокою оранкою
 - г. боронування зябу
2. Повне визначення землеробства як науки:

- а. наука про захист землі від ерозії
- б. наука про раціональне використання землі, захист її від ерозії, відтворення родючості ґрунту для одержання високих урожаїв
- в. наука про властивості ґрунтів та способи їх покращення
- г. наука про відтворення родючості землі

3. Землеробство складається із розділів:

- а. наукові основи землеробства, бур'яни і боротьба з ними, сівозміни
- б. наукові основи землеробства, бур'яни і боротьба з ними, сівозміни, осушення
- в. наукові основи землеробства, бур'яни і захист від них, сівозміни, обробіток ґрунту, ерозія ґрунту та заходи захисту сільськогосподарських угідь від неї, системи землеробства
- г. наукові основи землеробства, технології вирощування с.-г. культур, бур'яни і боротьба з ними, сівозміни, обробіток ґрунту, рекультивація

4. Землеробство, яке пристосоване до конкретних природно-кліматичних умов:

- а. богарне
- б. біологічне
- в. адаптивне
- г. екологічне

5. Землеробство конкретної природної зони:

- а. органічне
- б. екологічне
- в. богарне
- г. зональне

6. Здатність ґрунту забезпечувати рослини водою, повітрям та поживними речовинами протягом їхнього життя називається:

- а. елементами родючості ґрунту
- б. родючістю ґрунту
- в. умовами родючості ґрунту
- г. сприятливими умовами

7. Підвищення родючості ґрунту фізичними, хімічними та біологічними методами – це:

- а. знищення бур'янів
- б. оструктурення
- в. травосіяння
- г. окультурення

8. Види родючості ґрунту:

- а. хімічна, біологічна
- б. природна, штучна, ефективна
- в. агротехнічна, економічна
- г. агрохімічна, фізична

9. Родючість ґрунту, що формується в процесі ґрунтоутворення:

- а. штучна
- б. ефективна

- в. природна
- г. економічна

10. Родючість, що формується в процесі використання землі як засобу сільськогосподарського виробництва, це:

- а. штучна
- б. ефективна
- в. природна
- г. економічна

11. Ефективна родючість ґрунту – це:

- а. природна родючість
- б. забезпечення рослин повітрям та вологою
- в. забезпечення рослин мінеральними речовинами
- г. сукупність природної і штучної родючості

12. Показники родючості ґрунту поділяють на:

- а. меліоративні, агрофізичні
- б. фізико-хімічні, агрохімічні, агрофізичні
- в. агрофізичні, агрохімічні, біологічні, економічні
- г. біологічні, агрохімічні, фізико-хімічні

13. До агрофізичних показників родючості ґрунту належать:

- а. наявність у ґрунті мікро- та макроорганізмів, біологічна активність ґрунту
- б. будова, структура, щільність та питома маса ґрунту
- в. вміст поживних елементів, наявність у ґрунті органіки
- г. реакція ґрунтового розчину, сума ввібраних основ

14. До агрохімічних показників родючості ґрунту належать:

- а. гранулометричний склад ґрунту
- б. вміст гумусу, реакція ґрунтового розчину, сума ввібраних основ, вміст поживних елементів
- в. будова, структура, щільність та питома маса ґрунту
- г. твердість ґрунту, зв'язність та пластичність

15. До біологічних показників родючості ґрунту належать:

- а. фіто санітарний стан, біологічна активність ґрунту
- б. структура ґрунту
- в. реакція ґрунтового розчину
- г. гранулометричний склад ґрунту

16. Теплові властивості ґрунту:

- а. теплоємність, теплопровідність
- б. термоізоляція, теплообмін
- в. теплота, теплообмін
- г. віддача тепла

17. Основні водні властивості ґрунту:

- а. вологовіддача, волого місткість
- б. випаровування

- в. водопідймальна здатність, зволоження
 - г. вологоємність, водопроникність, водопідймальна здатність
18. Кількість води, виражена у відсотках до маси сухого ґрунту:
- а. вологість ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. польова вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
19. Здатність ґрунту утримувати воду:
- а. вологоємність ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
20. Об'єм ґрунтових пор, заповнених повітрям за вологості ґрунту, яка дорівнює найменшій його вологоємності:
- а. повітроємність
 - б. повітропроникність
 - в. повітрообмін
 - г. дифузія газів
21. Здатність ґрунту проводити тепло від більш нагрітих місць до холодніших:
- а. теплоємність
 - б. теплообмін
 - в. теплопровідність
 - г. тепловіддача
22. Повний зміст наукового поняття "пористість ґрунту":
- а. сумарний об'єм капілярних і некапілярних пор у ґрунті
 - б. співвідношення об'ємів твердої фази ґрунту та капілярних і некапілярних пор
 - в. об'єм капілярних пор, виражений у відсотках до загального об'єму ґрунту
 - г. об'єм некапілярних пор, виражений у відсотках до загального об'єму ґрунту
23. Будова ґрунту – це:
- а. гранулометричний склад
 - б. співвідношення між об'ємами твердої фази ґрунту і загальною пористістю
 - в. співвідношення між об'ємами твердої, та рідкої фази ґрунту
 - г. співвідношення між об'ємами твердої та газоподібної фази ґрунту
24. Сукупність агрегатів різної величини, форми, міцності і зв'язності, властивих цьому ґрунту:
- а. структура ґрунту
 - б. тверда фаза ґрунту
 - в. щільність ґрунту
 - г. питома маса ґрунту
25. Властивість ґрунту розпадатися на окремі частинки або агрегати:
- а. щільність ґрунту
 - б. структурність ґрунту

- в. питома маса ґрунту
- г. фізична сплість ґрунту

26. Фактори життя рослин:

- а. ґрунт, поживні речовини
- б. вода, тепло, кисень
- в. вода, поживні речовини
- г. світло, тепло, повітря, вода, поживні речовини

27. Об'єктивні основи, що визначають розвиток землеробства як науки:

- а. різна структура с.-г. угідь
- б. стратегія розвитку с.-г. виробництва
- в. розвиток систем землеробства на основі формування ринкових пріоритетів щодо с.-г. продукції
- г. закони землеробства

28. Закон землеробства, що вимагає повернення в ґрунт важливих елементів, втрачених під час вирощування попередньої культури:

- а. мінімуму, оптимуму, максимуму
- б. автотрофності рослин
- в. плодозміна
- г. повернення

29. Закон оптимуму:

- а. найвища продуктивність сільськогосподарських культур забезпечується за оптимальної кількості всіх факторів життя рослин
- б. продуктивність сільськогосподарських культур, що забезпечується за максимальної кількості всіх факторів життя рослин
- в. вміст факторів життя повинен змінюватися від мінімуму до максимуму
- г. всі фактори життя рослин не можуть бути замінені один одним

30. Суть закону незамінності і рівнозначності факторів життя рослин:

- а. не можна замінити одні добрива іншими
- б. у ґрунт необхідно вносити лише ті добрива, яких там не вистачає
- в. фактори життя рослин всі однакові
- г. всі фактори життя однаково потрібні рослинам і жоден з них не може бути замінений іншим

31. Відповідно до закону сукупної дії факторів, найвищий урожай можна отримати в разі:

- а. забезпеченості рослин макроелементами
- б. забезпеченості рослин водою
- в. забезпеченості рослин поживними речовинами і водою
- г. одночасного забезпечення рослин усіма факторами життя

32. Методи регулювання світлового режиму:

- а. оптимальна норма висіву насіння, формування густоти рослин, орієнтація напрямку рядків висіву до сторін світу
- б. пророщування насіння до посіву культури,
- в. осушення і зрошення, обробіток ґрунту, хімічна меліорація ґрунтів, запровадження сидератів

г. глибина загортання насіння, гребеневі посіви та посадки с.-г. культур, снігозатримання, вибір схилу, мульчування ґрунту

33. Методи регулювання водного режиму ґрунту:

- а. запровадження науково обґрунтованої сівозміни, осушення і зрошення, обробіток ґрунту, способи сівби і оптимальна площа живлення, запровадження чистих парів, снігозатримання
- б. хімічна меліорація ґрунтів, внесення органічних добрив, правильна система удобрення, запровадження сидератів,
- в. формування густоти рослин
- г. строки висіву культури

34. Методи регулювання поживного режиму:

- а. запровадження науково-обґрунтованої сівозміни, обробітку ґрунту, системи удобрення, контроль забур'яненості посівів
- б. осушення і зрошення
- в. напрямок рядків під час сівби
- г. гребеневі посіви та посадки с.-г. культур

35. Методи регулювання теплового режиму:

- а. осушення і зрошення, обробіток ґрунту, гребеневі посіви та посадки с.-г. культур
- б. запровадження науково-обґрунтованої сівозміни, системи удобрення; хімічна меліорація ґрунтів
- в. запровадження сидератів
- г. оптимальна густота стояння рослин

36. Тип водного режиму у Степу України:

- а. іригаційний
- б. випітний
- в. промивний
- г. періодично промивний

37. Тип водного режиму Лісостепу України:

- а. періодично-мерзлотний
- б. іригаційний
- в. зрошувальний
- г. періодично промивний

38. Перелік сільськогосподарських культур і парів у порядку їх чергування в полі сівозміни – це:

- а. повторні посіви
- б. схема сівозміни
- в. монокультура
- г. види та типи сівозмін

39. Сукупність прийнятих у господарстві різних типів і видів сівозмін:

- а. травопільна система землеробства
- б. ґрунтозахисні сівозміни
- в. система сівозмін
- г. прифермські сівозміни

40. Сівозміна – це:

- а. розміщення культур та парів на території
- б. чергування культур і парів
- в. наукове обґрунтоване чергування культур і парів на території та в часі
- г. чергування культур у часі і на території

41. Проміжок часу, протягом якого культури або пар проходять через кожне поле сівозміни у послідовності, передбаченою її схемою:

- а. ротація сівозміни
- б. таблиця чергування полів
- в. ланка сівозміни
- г. поле сівозміни

42. Культура чи пар, що займають поле перед теперішнім посівом:

- а. монокультура
- б. попередник
- в. основна культура
- г. беззмінна культура

43. Класифікація проміжних культур:

- а. сидерати
- б. післяукісні, післяжнивні, озимі проміжні, підсівні
- в. попередник
- г. ярі та озимі

44. Поле сівозміни, яке утримують у чистому стані:

- а. проміжна культура
- б. попередник
- в. перед попередник
- г. чорний пар

45. Класифікація сівозмін:

- а. тип сівозміни
- б. зернова сівозміна
- в. овочеві сівозміни
- г. беззмінна культура

46. Сільськогосподарська культура, яку вирощують на одному полі більше 2-х років:

- а. без змінна культура
- б. зернова культура
- в. монокультура
- г. основна культура

47. Культура, яку вирощують у сівозміні на одному і тому самому полі два роки поспіль:

- а. технічна культура
- б. повторна культура
- в. проміжна культура
- г. основна культура

48. Культури чутливі на повторне вирощування в тому ж полі сівозміні:
- а. картопля, кукурудза
 - б. соняшник, цукровий буряк
 - в. озима пшениця, ячмінь
 - г. сорго, ячмінь
49. Наукові основи правильного чергування культур у сівозміні за класифікацією Д.М. Прянішнікова:
- а. токсичні, гумусові
 - б. агрохімічні, агрофізичні, біологічні, економічні
 - в. агротехнічні
 - г. меліоративні
50. Агрохімічні причини необхідності чергування культур:
- а. система обробітку ґрунту
 - б. більш ефективне використання рослинами елементів живлення у різному співвідношенні та з різних шарів ґрунту
 - в. неоднакова кількість кореневих та післяжнивних решток рослин
 - г. застосування засобів захисту сільськогосподарських культур
51. Сівозміна, в якій вирощують польові культури:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. овочева
 - г. польова
52. Сівозміна, що забезпечує захист ґрунту від водної та вітрової ерозії:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. просапна
 - г. ґрунтозахисна
53. Найкраще захищають ґрунт від ерозії:
- а. технічні культури
 - б. озимі культури
 - в. багаторічні трави
 - г. чорний пар
54. Попередники льону в зоні Полісся:
- а. цукровий буряк
 - б. багаторічні трави, пшениця озима, картопля
 - в. суданська трава
 - г. соняшник
55. Система обробітку ґрунту:
- а. механічна дія на ґрунт плоскорізами
 - б. система заходів обробітку ґрунту, з метою створення найкращих умов для вирощування культурних рослин

- в. післяпосівний обробіток ґрунту
- г. використання ґрунтообробних знарядь на ґрунт

56. Безполицевий обробіток ґрунту:

- а. обробіток ґрунту без обертання шару
- б. збереження післяжнивних решток на його поверхні
- в. обробіток ґрунту полицевими знаряддями без перевертання ґрунту
- г. плантажна оранка

57. Полицевий обробіток ґрунту:

- а. обробіток ґрунту плоскорізом
- б. культивація
- в. обробіток ґрунту з обертанням орного шару не менше ніж на 10 см
- г. обробіток чизельними плугами

58. Основний обробіток ґрунту – це:

- а. культивація поля
- б. плоско різний обробіток ґрунту
- в. обробіток ґрунту, який закладає основу майбутнього урожаю культури
- г. обробіток ґрунту без перевертання скиби

59. Культурна оранка:

- а. оранка загінна
- б. оранка плантажна
- в. оранка плугом з передплужником в агрегаті з котком та бороною
- г. оранка поперек схилу

60. Культура, мало чутлива до глибини основного обробітку ґрунту:

- а. буряк цукровий
- б. пшениця озима
- в. соняшник
- г. картопля

61. Обробітки ґрунту, що виконуються після сівби озимих:

- а. боронування
- б. коткування, боронування
- в. шлейфування
- г. культивація

62. Завдання передпосівного обробітку ґрунту:

- а. вирівнювання поверхні поля, збереження вологи, очищення ґрунту від бур'янів, формування посівного ложа
- б. подрібнення ґрунтових агрегатів
- в. ущільнення верхнього шару ґрунту
- г. загортання добрив у ґрунт

63. Показник фізичних властивостей ґрунту, що найбільше змінюється під час обробітку ґрунту:

- а. водопроникність ґрунту
- б. щільність ґрунту

- в. механічний склад ґрунту
 - г. вміст органічних і мінеральних сполук
64. Система основного обробітку ґрунту в сівозмінах може бути:
- а. зяблева
 - б. полицева, безполицева, комбінована, плоско різна, поверхнева
 - в. меліоративна
 - г. післяпосівна
65. Одноразова дія на ґрунт ґрунтообробними знаряддями:
- а. зміна щільності
 - б. зміна водно фізичних показників ґрунту
 - в. поліпшення повітряного режиму
 - г. зміна шпаруватості
66. Механічний обробіток ґрунту класифікують:
- а. залежно від знарядь
 - б. за часом проведення
 - в. за способами
 - г. за глибиною, за способом
67. Способи основного обробітку ґрунту:
- а. оранка, плоскорізне розпушування, лущення, культивация
 - б. щілювання
 - в. боронування
 - г. коткування
68. Спеціальні заходи обробітку ґрунту:
- а. боронування, коткування, оранка
 - б. кротування, щілювання, боронування
 - в. утворення гребенів
 - г. плоскорізний обробіток
69. Сівба без попереднього обробітку ґрунту:
- а. розкидна
 - б. стрічкова
 - в. перехресна
 - г. пряма
70. Обробіток ґрунту на схилах, спрямований на його захист від водної ерозії:
- а. основний обробіток проводити у будь-якому напрямку
 - б. усі види обробітку проводити уперек схилу під кутом до горизонталі
 - в. напрямок усіх видів обробітку встановлюється від часу проведення
 - г. сівба просапних у будь-якому напрямку
71. Існуючі способи механічного обробітку ґрунту:
- а. поверхневий
 - б. зяблевий

- в. полицевий і безполицевий
- г. глибокий

72. Захід обробітку ґрунту, що прискорює проростання висіяного насіння:

- а. культивація
- б. коткування
- в. боронування
- г. шлейфування

73. Захід обробітку ґрунту, для якого найбільш вираженим технологічним процесом є його ущільнення:

- а. оранка
- б. культивація
- в. коткування
- г. боронування

74. Мета застосування щілювання ґрунту:

- а. зменшення водної ерозії
- б. боротьба з вітровою ерозією
- в. за умов сухої погоди
- г. для зароблення добрив

75. No-till-технології вирощування с.-г. культур:

- а. зменшення кількості обробітків
- б. пряма сівба без обробітку ґрунту
- в. поєднання декількох операцій в одному робочому процесі
- г. зменшення глибини обробітку

76. Ерозія ґрунту – це:

- а. змивання водою верхнього, найбільш родючого шару ґрунту
- б. руйнування родючого шару ґрунту водою та вітром
- в. процес руйнування посівів польових культур
- г. процеси руйнування посівів технічних культур на схилах

77. Нижня межа доступної вологи для сільськогосподарських культур:

- а. капілярна вологоємність
- б. гігроскопічна вологоємність
- в. польова вологоємність
- г. вологість стійкого в'янення

78. Найбільша кількість води, яку може утримувати ґрунт за умови заповнення всіх пор водою як капілярних, так і некапілярних:

- а. повна вологоємність
- б. капілярна вологоємність
- в. гігроскопічна вологоємність
- г. польова вологоємність

79. Оптимальна загальна пористість ґрунту, % від об'єму ґрунту:

- а. 45-35
- б. 50-55
- в. 70-65
- г. 60-90

80. Розміри ґрунтових агрегатів, які належать до мікроструктури, мм:

- а. понад 5
- б. менше 0,25
- в. понад 10
- г. до 10

81. Фактори життя рослин, до яких належить вода, повітря, поживні речовини:

- а. космічні
- б. штучні
- в. земні
- г. біологічні

82. Руйнування верхніх горизонтів ґрунту під впливом води:

- а. промивання ґрунту
- б. рекультивация
- в. водна ерозія
- г. перемішування

83. Закон обмежувального фактора:

- а. рівень урожаю визначається фактором, який знаходиться в недостатній чи надмірній кількості
- б. вміст факторів життя від мінімуму
- в. фактори життя будуть в оптимумі
- г. зниження вмісту будь-якого фактора до мінімальної кількості

84. Розробляючи агротехнічні заходи вирощування сільськогосподарських культур при використанні законів землеробства, слід звернути увагу в першу чергу на:

- а. забезпеченість рослин поживними речовинами
- б. забезпеченість рослин усіма факторами життя
- в. забезпеченість рослин світлом
- г. забезпеченість рослин теплом

85. Фактори, що впливають на повітрообмін між ґрунтом і атмосферою:

- а. температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
- б. снігозатримання
- в. внесення мінеральних добрив
- г. використання хімічних меліорантів, гербіцидів

86. Тип водного режиму зони Полісся України:

- а. періодично промивний
- б. не промивний
- в. промивний
- г. осушувальний

87. Відсоток площ посівів культур, виражених у відсотках до загальної площі сівозміни:
- а. посівна площа
 - б. сівозміна
 - в. структура посівних площ
 - г. система сівозмін
88. Рівновеликі ділянки сівозмінної території:
- а. поле сівозміни
 - б. парове поле
 - в. вивідне поле
 - г. збірне поле
89. Частина сівозміни, яка складається з двох-трьох сільськогосподарських культур або чистого пару та однієї – двох культур:
- а. ланка сівозміни
 - б. культура
 - в. тип сівозміни
 - г. вид сівозміни
90. План розміщення культур і парів на полях сівозміни в роки її ротації:
- а. сівозміни
 - б. ротаційна таблиця
 - в. ланка сівозміни
 - г. тип сівозміни
91. Культура, яка займає поле сівозміни більшу частину вегетаційного періоду і використовується для отримання основної продукції:
- а. основна культура
 - б. проміжна культура
 - в. післяжнивна культура
 - г. підсівна культура
92. Класифікація парів:
- а. чорні
 - б. чисті, зайняті
 - в. ранні
 - г. сидеральні
93. Поле, вільне від сільськогосподарських культур протягом майже всього вегетаційного періоду:
- а. пасовище
 - б. чистий пар
 - в. зайнятий пар
 - г. сидеральний пар
94. Класифікація сівозмін певного виробничого призначення, в основі якої лежить співвідношенням площ окремих груп сільськогосподарських культур і парів:
- а. вид сівозміни
 - б. ґрунтозахисні сівозміни

- в. спеціальна сівозміна
- г. кормова сівозміна

95. Біологічні причини, що забезпечують кращі умови росту і розвитку сільськогосподарських культур у сівозміні:

- а. поліпшення поживного режиму ґрунту
- б. поліпшення водного режиму ґрунту
- в. поліпшення повітряного режиму ґрунту
- г. поліпшення фітосанітарного стану посівів сільськогосподарських культур та полів сівозміни

96. Причини фізичного порядку, які обумовлюють перевагу вирощування культур у сівозміні:

- а. зменшення засміченості посівів
- б. поліпшення поживного режиму ґрунту
- в. поліпшення боротьби із хворобами с.-г. культур
- г. поліпшення водно-фізичних властивостей ґрунту

97. Економічна основа сівозміни - це:

- а. раціональна науково обґрунтована структура посівних площ
- б. система обробітку ґрунту
- в. перелік сільськогосподарських культур і парів
- г. ґрунтово-кліматичні умови зони

98. Покривна культура для багаторічних бобових трав:

- а. ячмінь
- б. горох
- в. льон
- г. суданська трава

99. Розміщення буряків цукрових у сівозміні:

- а. після озимих зернових
- б. після ярих зернових
- в. після кукурудзи на силос
- г. після гороху

100. Соняшник доцільно повертати на одне і те саме поле в сівозміні через:

- а. 7-8 років
- б. 5-7 років
- в. 4-5 років
- г. 3-4 роки

101. Освоєною вважають сівозміну, в якій:

- а. правильне співвідношення між групами культур
- б. витримана структура посівних площ і розміщення культур по попередниках і передпопередниках відповідає прийнятій схемі чергування
- в. розміщення культур відповідно до прийнятої схеми
- г. напівпаровий обробіток

102. Система зяблевого обробітку ґрунту – це:

- а. система обробітку ґрунту, що виконується у літньо-осінній період під сівбу або посадку ярих с.-г. культур у наступному році
 - б. основний обробіток ґрунту, що виконується весною
 - в. основний обробіток ґрунту, що виконується влітку
 - г. обробіток ґрунту, що виконується сівбу просапних культур
103. На яку глибину проводиться основний обробіток під ранній весняний пар, см:
- а. 10-12
 - б. 14-16
 - в. 20-22
 - г. 28-30
104. Захід обробітку ґрунту, що забезпечує підвищення його водопроникності:
- а. кротування
 - б. щілювання
 - в. борознування
 - г. фрезерування
105. Різноглибинний обробіток ґрунту проводять для:
- а. перемішування добрив з ґрунтом
 - б. загорання стерні
 - в. попередження утворення "плужної підшви"
 - г. оструктурування ґрунту
106. До сходове боронування посівів проводять:
- а. після сходів бур'янів
 - б. коли паростки бур'янів у фазі "білої ниточки", а сходи культур ще не з'явилися
 - в. після сходів бур'янів і культури
 - г. коли насіння культури почало сходити
107. Основне завдання ранньовесняного боронування зябу:
- а. розпушує ґрунт
 - б. знижує температуру ґрунту
 - в. вирівнює ґрунт і запобігає випаровування вологи
 - г. знищує бур'яни
108. Знаряддя, яким проводять передпосівну культивацию:
- а. культиватор з підрізувальними лапами в агрегаті з боронами
 - б. культиватор в агрегаті з котком
 - в. культиватор з пружинними лапами
 - г. культиватор з чизельними лапами
109. Культури, під які проводять зяблевий обробіток ґрунту:
- а. пшениця озима
 - б. жито озиме
 - в. ярі культури - кукурудза, сорго, буряк цукровий, соняшник, ячмінь ярий
 - г. ріпак озимий
110. Заходи поверхневого обробітку ґрунту:

- а. лущення, боронування, культивація, шлейфування
- б. оранка
- в. чизелювання
- г. лункування

111. Комбінований зяблевий обробіток ґрунту:

- а. оранка вслід за збиранням попередника
- б. лущення
- в. лущення дворазове важкими дисковими боронами і оранка при появі шилець пирію
- г. оранка наприкінці липня

112. Заходи полицевого обробітку ґрунту:

- а. коткування, шлейфування
- б. плоскорізний обробіток
- в. оранка звичайна, оранка плантажна
- г. боронування

113. Заходи, що належать до безполцевого способу обробітку ґрунту:

- а. культурна оранка
- б. плоскорізне розпушування, чизелювання
- в. ярусна оранка
- г. коткування

114. Доцільне застосування напівпарового зяблевого обробітку ґрунту:

- а. зона достатнього зволоження
- б. зона нестійкого зволоження
- в. зона недостатнього зволоження
- г. зона, де можлива ерозія

115. Глибоку оранку в сівозміні проводять:

- а. під озиму пшеницю
- б. під цукровий буряк
- в. під сою
- г. під просо

116. Заходи в системі передпосівного обробітку ґрунту, які зменшують капілярне випаровування вологи:

- а. передпосівне коткування ґрунту
- б. ранньовесняне боронування зябу
- в. веснооранка
- г. культивація зябу

117. Заходи обробітку ґрунту, якими досягають його найбільшого подрібнення:

- а. фрезування, боронування, коткування
- б. лункування
- в. боронування
- г. кротування

118. Показники якості плоскорізного обробітку ґрунту:

- а. збереження до 80% післяжнивних решток на поверхні ґрунту
- б. відсутність бриластості
- в. глибина обробітку
- г. обертання скиби

119. В основу мінімалізації обробітку ґрунту покладені такі показники як:

- а. гумус
- б. поживні речовини
- в. енергозбереження, висока продуктивність
- г. вологість ґрунту

120. Заходи обробітку ґрунту, за яких найбільш вираженим технологічним процесом є його перемішування:

- а. чизелювання
- б. щілювання
- в. фрезування, культивачія, дискування
- г. плоскорізний обробіток

121. Система заходів обробітку ґрунту від сівби до збирання с.-г. культур:

- а. система післяпосівного обробітку
- б. система передпосівного обробітку
- в. нульового обробітку
- г. ґрунтозахисного обробітку

122. Природні фактори ерозії ґрунтів:

- а. клімат, рельєф, ґрунт, рослинність
- б. механічний склад ґрунту
- в. рослинність
- г. материнська порода

123. Комплекс агротехнічних, меліоративних, організаційно-господарських та інших заходів, що характеризуються інтенсивністю використання землі і різними способами відновлення родючості ґрунту, називають:

- а. системою землеробства
- б. обробітком ґрунту
- в. видами сівозмін
- г. системою обробітку ґрунту

124. Центральна ланка системи землеробства:

- а. обробіток ґрунту
- б. система застосування добрив
- в. система сівозмін
- г. комплекс агрохімічних і хімічних заходів боротьби з бур'янами

125. Основні елементи ґрунтозахисного землеробства:

- а. підвищення родючості ґрунтів
- б. організація території
- в. протиерозійна організація території, вирощування багаторічних трав, культур суцільного

- посіву
- г. плоскорізний обробіток ґрунту

126. Культури, що переважають в ґрунтозахисних сівозмінах:

- а. картопля
- б. буряки
- в. кукурудза
- г. багаторічні трави

127. Кращі попередники пшениці озимої:

- а. овес
- б. квасоля
- в. буряки
- г. конюшина

128. Коротко ротаційна сівозміна має полів:

- а. два
- б. одне
- в. три
- г. до п'яти

129. Довго ротаційна сівозміна має полів:

- а. більше п'яти
- б. два
- в. три
- г. одне

130. Кращі попередники буряків цукрових:

- а. пшениця озима
- б. овес
- в. жито
- г. льон

131. Культури, що не реагують на повторні посіви:

- а. буряки
- б. ріпак
- в. пшениця
- г. кукурудза

132. Норми висіву насіння пшениці озимої оптимальні (млн. штук на гектар):

- а. 5,5
- б. 3,2
- в. 2,5
- г. 9,3

133. Посівна одиниця буряків цукрових (тис штук на гектар):

- а. 17
- б. 25

- в. 50
- г. 100

134. Оптимальна густина стояння рослин пшениці на час збирання (шт. на метр квадратний):

- а. 155
- б. 250
- в. 350
- г. 650

135. Глибина оранки під буряк цукровий, см:

- а. 30
- б. 18
- в. 16
- г. 12

136. Ширина міжряддя посіву буряків цукрових, см:

- а. 7,5
- б. 14
- в. 16
- г. 45

137. Ширина міжряддя посіву кукурудзи на зерно, см:

- а. 60
- б. 12
- в. 14
- г. 18

138. Передпосівний обробіток ґрунту на глибину, см:

- а. загортання насіння
- б. 5
- в. 7
- г. 12

139. Оптимальна норма висіву насіння ріпаку озимого, кг:

- а. 6
- б. 12
- в. 30
- г. 45

140. Чи потрібно проводити до і після сходове боронування посівів буряків цукрових для знищення бур'янів у фазі "білої ниточки"? :

- а. так, обов'язково
- б. не завжди
- в. коли є бажання
- г. по можливості

141. Щільність ґрунту - це:

- а. непорушений стан абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму
- б. рівноважна щільність

- в. повна польова вологість
- г. вологість стійкого в'янення

142. В зоні Лісостепу чорноземи містять гумусу, %:

- а. 0,9 – 1,1
- б. 3 – 5
- в. 9 – 10
- г. 12 – 13

143. Система обробітку ґрунту в сівозміні - це:

- а. сукупність науково обґрунтованих заходів обробітку ґрунту під культури даної сівозміни
- б. поверхневий обробіток
- в. обробіток ґрунту плоскорізом
- г. щільвання ґрунту

144. Способи сівби кукурудзи:

- а. широкорядний, 30 і більше см
- б. гребневий
- в. борозенний
- г. рядкове – смуговий

145. В умовах надмірного зволоження та на важких ґрунтах картоплю садять таким способом:

- а. гребневим або напівгребневим
- б. стрічковим
- в. рядково – смуговим
- г. гніздовим

146. Строки сівби ячменю, вівса, гороху, пшениці ярої, кормових бобів, багаторічних трав:

- а. ранні
- б. пізні
- в. середні
- г. середньо пізні

147. Строки сівби буряків цукрових:

- а. пізні
- б. ранні
- в. середньо ранні
- г. відразу після сівби ранніх культур

148. Строки сівби кукурудзи, гречки, квасолі:

- а. пізні
- б. ранні
- в. середні
- г. дуже ранні

149. Сівозміною називається:

- а. науково обґрунтоване чергування культур і пару в часі і просторі
- б. повернення культури на попереднє місце через рік

- в. повернення культури на попереднє місце через два роки
 - г. повернення культури на попереднє місце через шість років
150. Важливим заходом підвищення родючості дерново-підзолистих ґрунтів є:
- а. збагачення їх органічними речовинами і внесенням мінеральних добрив
 - б. використання зелених добрив
 - в. внесення вапна
 - г. осушення
151. Хімічна меліорація ґрунтів це:
- а. вапнування ґрунтів
 - б. внесення подрібненої соломи
 - в. чизелювання
 - г. поверхневий обробіток
152. Ведучі культури в сівозміні зони Полісся:
- а. конюшина
 - б. соняшник
 - в. соя
 - г. картопля, жито
153. Ведучі культури в сівозміні зони Лісостепу:
- а. жито
 - б. люпин
 - в. пшениця озима, буряк цукровий
 - г. картопля
154. Ведучі культури зони Степу:
- а. соняшник, пшениця
 - б. картопля
 - в. льон
 - г. люпин
155. Оптимальні строки основного обробітку ґрунту під озимі культури:
- а. за три дні до посіву
 - б. в день посіву
 - в. за три тижні до посіву
 - г. за десять днів до посіву
156. Оптимальні строки посіву пшениці озимої на Прикарпатті:
- а. 25 серпня
 - б. з 5 вересня до 5 жовтня
 - в. 20 жовтня
 - г. 5 листопада
157. Оптимальні строки посіву ріпаку озимого на Прикарпатті:
- а. з 20 по 31 серпня
 - б. з 5 вересня до 5 жовтня

- в. 11 вересня
- г. 15 вересня 20 вересня

158. Культури, що доцільно використовувати на зелене добриво:

- а. тимофіївка
- б. пшеницю
- в. хрестоцвіті
- г. картоплю

159. Норма висадки картоплі, ц/га:

- а. 14
- б. 25
- в. 35
- г. 50

160. Для чого проводять лущення стерні після збирання зернових?:

- а. для знищення гризунів
- б. для посіву вівса
- в. для провокації сходів бур'янів та накопичення вологи в ґрунті
- г. для посіву льону

161. Які є пари в зоні достатнього зволоження?:

- а. зайняті
- б. чисті
- в. ранні
- г. чорні

162. Зяблевий обробіток ґрунту - це:

- а. обробіток ґрунту з осені під ярі культури
- б. культивуація весною
- в. оранка в травні
- г. міжрядний обробіток просапних культур

163. Які пари використовують в посушливих районах України?:

- а. чисті
- б. зайняті
- в. комбіновані
- г. пізні

164. Зяблева оранка сприяє проведенню сівби ярих в:

- а. стислі і оптимальні строки
- б. квітні
- в. продовж травня
- г. після атмосферних опадів

165. Інтрозональні ґрунти - це:

- а. чорноземи
- б. дернові

- в. торфи
- г. буроземи

166. Ознаками родючості ґрунту є:

- а. наявність у ньому поживних речовин у доступних формах рослинам, води, повітря і відсутність шкідливих речовин
- б. достатній вміст азоту
- в. наявність в ньому калію
- г. високе забезпечення фосфором

167. Родючість ґрунту природна - це:

- а. запаси азоту в ґрунті
- б. наявність мікроелементів
- в. це родючість, що створюється в результаті природних процесів ґрунтоутворення
- г. оптимальна щільність о орному шарі

168. Показники родючості ґрунту характеризуються:

- а. вмістом органічних поживних речовин, товщиною орного шару, будовою і водно – повітряним режимом, вбирним комплексом, структурою і реакцією ґрунту
- б. якісним обробітком
- в. дружніми сходами рослин
- г. одночасним дозріванням урожаю

169. Реакція ґрунту - це:

- а. кисла або лужна реакція (рН – від'ємний логарифм концентрації іонів водню)
- б. вміст калію
- в. вбирний комплекс
- г. буферність ґрунту

170. Нейтральна реакція ґрунтового розчину рН:

- а. 5,5
- б. 7,0
- в. 7,5
- г. 8,5

171. Кисла реакція ґрунтового розчину рН:

- а. 7,0
- б. 3,5
- в. 7,4
- г. 8,0

172. Лужна реакція ґрунтового розчину це:

- а. більше показника рН 7,0
- б. 5,5
- в. 6,5
- г. 12.0

173. Питома маса ґрунту це:

- а. тверда маса ґрунту
- б. пористість
- в. будова
- г. відношення маси абсолютно – сухого ґрунту до маси води при 4° С в такому ж об'ємі, який займає сам сухий ґрунт (без проміжків між частинками)

174. Будова ґрунту це:

- а. співвідношення між об'ємом твердої фази ґрунту і проміжками різних розмірів (пористістю)
- б. пористість
- в. структура
- г. пластичність

175. Коефіцієнт транспірації - це:

- а. волога , що випаровується з поверхні ґрунту
- б. кількість води що випаровує рослина для утворення одиниці сухої маси
- в. капілярна волога
- г. пливчаста волога

176. Форми води в ґрунті:

- а. у вигляді туману
- б. дощова
- в. гравітаційна, капілярна, пливчаста, молекулярна
- г. іонна

177. Водопроникність ґрунту - це:

- а. властивість ґрунту пропускати воду донизу
- б. вологоємність
- в. капілярність
- г. випаровувальна здатність

178. Вологоємність ґрунту - це:

- а. водопроникність
- б. водопідйомна здатність
- в. капілярність
- г. здатність ґрунту затримувати воду

179. Повна вологоємність - це:

- а. кількість води, яку ґрунт може вмістити в усіх проміжках (капілярних і некапілярних)
- б. польова
- в. капілярна
- г. некапілярна

180. Найменша, або польова вологоємність - це:

- а. максимальна кількість води, яку ґрунт здатний утримувати протягом тривалого періоду без стікання в глибші горизонти землі
- б. вологоємність ґрунту
- в. капілярна вологоємність
- г. загальна вологоємність

181. Водопідйомна здатність, або капілярність, ґрунту - це:
- а. найменша вологоємність
 - б. властивість його пересувати вологу по капілярних проміжках
 - в. польова
 - г. повна волоємність
182. Які є форми посухи?:
- а. ґрунтова і атмосферна
 - б. повітряна
 - в. денна
 - г. добова
183. Заходи боротьби з надмірною вологістю ґрунту:
- а. зрошування
 - б. глибокий обробіток
 - в. боронування
 - г. система осушення з двостороннім регулюванням водно – повітряного режиму
184. Повітроємність ґрунту - це:
- а. об'єм некапілярних проміжків, обчислений у процентах до загального об'єму ґрунту
 - б. вільне повітря в ґрунті
 - в. повітря в капілярах ґрунту
 - г. увібране повітря
185. Вміст вуглекислого газу в ґрунті (%):
- а. 5
 - б. 7
 - в. 0,15-10
 - г. 11
186. Теплоємність ґрунту - це:
- а. кількість тепла, яка потрібна для того , щоб нагріти 1 см³ ґрунту на 1°
 - б. нагрівання сухого ґрунту
 - в. вагова теплоємність
 - г. об'ємна теплоємність
187. Теплопровідність ґрунту - це:
- а. здатність ґрунту передавати тепло з більш нагрітих шарів в менш нагріті
 - б. зберігання тепла в певному шарі ґрунту
 - в. нагрівання вологого ґрунту
 - г. нагрівання тепла сухого ґрунту
188. Під системою землеробства розуміють:
- а. комплекс взаємозв'язаних агротехнічних, меліоративних та організаційних заходів, які характеризуються інтенсивністю використання землі, способами відновлення та підвищення родючості ґрунту
 - б. сівозміни

- в. способи обробітку ґрунту
- г. захист рослин

189. Найбільш стародавні системи землеробства - це:

- а. паро перелогова
- б. плодозмінна
- в. інтенсивна
- г. заліжна, перелогова, підсічно – вогнева (вирубна), лісопильна

190. Просапна система землеробства - це:

- а. високо інтенсивна система, яка передбачає широке впровадження хімізації, механізації та меліорації
- б. заліжна
- в. лісопильна
- г. перелогова

191. Біологічні властивості бур'янів:

- а. засмічувати посіви
- б. затіняти культурні рослини
- в. висока плодючість, стійкість до несприятливих умов росту і розвитку, тривалий час зберігати схожість насіння
- г. є резерваторами хвороб і шкідників

192. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами:

- а. внесенням гербіцидів
- б. застосуванням репелентів
- в. запровадженням сівозмін, очищенням насіння, обробітки ґрунту тощо
- г. внесенням раундапу

193. Хімічні способи боротьби з бур'янами:

- а. застосування гербіцидів
- б. міжрядний обробіток культиваторами
- в. боронування поля
- г. лущення стерні

194. Біологічні методи боротьби з бур'янами:

- а. внесення добрив
- б. дотримання строків посіву
- в. зараження бур'янів специфічними хворобами та шкідниками, які не шкодять культурним рослинам
- г. своєчасне збирання урожаю

195. Економічною основою сівозміни є:

- а. виробництво найбільшої кількості продукції з гектара при найменших затратах праці і коштів
- б. ефективне використання праці
- в. ефективне використання добрив
- г. своєчасне збирання врожаю

196. Агротехнічною основою сівозмін є:

- а. обробіток ґрунту
- б. широкорядний посів культур
- в. періодичне чергування культур в часі і просторі, вибір кращих попередників для них
- г. поверхневий обробіток

197. Типи сівозмін визначаються:

- а. основними культурами, які вирощуються в даній сівозміні: польові, кормові, спеціальні (овочеві, ґрунтозахисні)
- б. обробітком ґрунту
- в. способом захисту рослин
- г. способом збирання урожаю зернових

198. Прифермські сівозміни це:

- а. сівозміни зернові
- б. сівозміни бурякові
- в. кормова сівозміна, поля якої розташовані неподалік тваринницьких ферм
- г. луко – пасовищні

199. Ґрунтозахисні сівозміни:

- а. запроваджують для боротьби з ерозією ґрунту – водною і вітровою
- б. для вирощування просапних
- в. льону
- г. сої

200. Найкращими ґрунтозахисними культурами, які захищають ґрунт від ерозії є:

- а. технічні культури
- б. озимі культури
- в. багаторічні трави
- г. чорний пар

201. Рослинництво – це наука про ...:

- а. анатомію та морфологію культурних рослин
- б. екологічні фактори впливу на культурні рослини
- в. вирощування культурних рослин
- г. родючість ґрунту – основного фактора впливу на урожайність культур

202. Основним об'єктом рослинництва є...:

- а. культурні сільськогосподарські рослини
- б. рілля
- в. рослинність світу
- г. ґрунт

203. Фундаментальні підвалини рослинництва:

- а. ботаніка й фізіологія рослин
- б. агрономічна фізика
- в. неорганічна, органічна хімія та біохімія
- г. біотехнологія

204. Основні культури, які вирощує людина походять з:

- а. Африки
- б. Старого світу
- в. Австралії
- г. Індонезії

205. Центр походження кукурудзи, картоплі, квасолі, гарбузів:

- а. Європа
- б. Австралії
- в. Азія
- г. Америка

206. Центр походження сої, рису, чумизи, конопель та кенафу:

- а. Африка
- б. Австралії
- в. Азія
- г. Америка

207. Центр походження сорго, суданської трави, рицини, кунжуту та кавунів:

- а. Африка
- б. Австралії
- в. Європа
- г. Америка

208. Центр походження цукрових буряків, конюшини, тимофіївки, житняка, стоколосу безостого, вики:

- а. Африка
- б. Європа
- в. Австралія
- г. Америка

209. До групи зернових польових культур відносять:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

210. До групи технічних кпольових рослин відносять:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

211. До групи баштанних культур відносять:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

212. До групи технічних культур відносять:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

213. На рослинництво в Україні відведено:

- а. 20 % орних земель
- б. 40 % орних земель
- в. 60 % орних земель
- г. 93 % орних земель

214. Побічна продукція (солома, жом, патока) у рослинництві становить:

- а. 5-10 %
- б. 70-80 %
- в. 10-20 %
- г. 40-50 %

215. Літосфера:

- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
- б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

216. Біосфера:

- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
- б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

217. Тропосфера:

- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
- б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

218. Гідросфера:

- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
- б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

219. Продуценти:

- а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину
- б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище

продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)

в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук

г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

220. Консументи:

а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину

б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)

в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук

г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

221. Редуценти:

а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину

б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)

в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук

г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

222. Біота:

а. сукупність рослинних та тваринних організмів

б. сукупність тваринних організмів

в. сукупність рослинних організмів

г. сукупність біотичних факторів

223. У боротьбі з ерозією ґрунту використовують:

а. підвищені норми зрошення

б. контурно-меліоративну систему землеробства

в. раціональну систему удобрення

г. додаткові заходи обробітку ґрунту

224. Пігрофіти - це:

а. рослини степів, пустель

б. рослини гірських місцевостей

в. рослини північних регіонів

г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав річок

225. Склерофіти - це:

а. рослини степів, пустель, які мають тонке волокнисте листя

б. рослини гірських місцевостей

в. рослини північних регіонів

г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав

226. Сукуленти - це:

- а. рослини посушливих місцевостей з соковитим листям
- б. рослини гірських місцевостей
- в. рослини північних регіонів
- г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав

227. При недостатньому освітленні у рослин спостерігається:

- а. посилення росту та прискорення проходження фаз розвитку
- б. пригнічення росту та розвитку
- в. листові пластинки набувають темно-зеленого кольору
- г. надмірний ріст кореневої системи

228. Незначне підвищення температури в орному і підорному шарах ґрунту спостерігається при:

- а. суцільному способі сівби
- б. внесенні добрив та широкорядному способі сівби культури
- в. глибокій оранці
- г. температура ґрунту в посівах культур залежить тільки від температури повітря

229. Культури, стадія яровизації яких відбувається при знижених температурах, називають:

- а. ярими
- б. термофілами
- в. озимо-ярими
- г. озимими

230. Культури, які висіваються навесні, і якісні зміни в їх насінні відбуваються при звичайних температурах, називаються:

- а. ярими
- б. термофілами
- в. озимо-ярими
- г. озимими

231. При підвищених температурах розвиток рослин (настання фаз):

- а. знижується
- б. не змінюється
- в. пришвидшується
- г. пришвидшується тільки на початкових етапах розвитку

232. При знижених температурах вегетаційний період культур:

- а. подовжується
- б. скорочується
- в. не змінюється
- г. скорочується за умови достатнього зволоження

233. Явище випирання рослин властиве для:

- а. озимих культур
- б. ярих культур
- в. ярих та озимих культур
- г. деревних та чагарникових форм

234. Більшість культур дають високі врожаї на:

- а. кислих ґрунтах
- б. нейтральних ґрунтах
- в. лужних ґрунтах
- г. ґрунтах з будь-яким показником рН

235. Вуглекислота в ґрунті утворюється внаслідок:

- а. мінералізації органічної речовини кореневих і стерньових решток та органічних добрив
- б. процесів нітрифікації
- в. накопичення органічної речовини
- г. азотфіксації бульбочковими бактеріями

236. Підвищений вміст сполук заліза та алюмінію в ґрунті:

- а. пригнічує діяльність бульбочкових бактерій
- б. покращує діяльність бульбочкових бактерій
- в. не впливає на процеси життєдіяльності бульбочкових бактерій
- г. на початкових етапах провокує активацію, а пізніше інгібування діяльності бульбочкових бактерій

237. Фотосинтез:

- а. основне джерело формування біомаси тваринного світу
- б. основне джерело формування біомаси мікроорганізмів
- в. різновид метаболічних процесів в світі грибів
- г. основне джерело формування біомаси рослин

238. Посів, як фотосинтезуюча система при інтенсивному вирощуванні польових культур поглинає:

- а. 2-3% ФАР
- б. 10-15% ФАР
- в. 20-30% ФАР
- г. 30-40% ФАР

239. Дихання у рослин супроводжується виділенням:

- а. O₂
- б. CO₂
- в. N₂O₃
- г. H₂S

240. Кращі умови для фотосинтезу створюються:

- а. при наближенні площі живлення рослин до квадратної
- б. при збільшенні глибини обробітку ґрунту
- в. при наближенні площі живлення рослин до прямокутної
- г. при внесенні високих доз органічних добрив

241. Генеративний спосіб розмноження рослин - це:

- а. розмноження бульбами
- б. розмноження насінням
- в. розмноження частинами кореневищ
- г. розмноження "вусами"

242. Початком фази вегетації вважається настання її у:

- а. 10-15 % рослин
- б. 15-20 % рослин
- в. 25-30 % рослин
- г. 35-50 % рослин

243. Яку кількість етапів виділяють в органогенезі рослин?

- а. 8
- б. 9
- в. 12
- г. 18

244. Мичкувата коренева система властива для:

- а. квасолі
- б. соняшник
- в. сої
- г. ячменю

245. Агрофітоценозом називають:

- а. природні рослинні угруповання
- б. польові угруповання культурних рослин
- в. рослинні угруповання рівнинних територій
- г. угруповання трав'янистих, деревних та чагарникових рослин

246. В процесі фотосинтезу рослини виділяють:

- а. O₂
- б. CO₂
- в. N₂O₃
- г. H₂S

247. Посіви сумішей гібридів, сортів або сортів і гібридів однієї культури називаються:

- а. бедлендами
- б. блендами (пірамідами)
- в. змішаними
- г. ущільненими

248. Внаслідок антропогенного втручання в екосистему, її захисні функції:

- а. зростають
- б. не змінюються
- в. скачкоподібно пригнічуються, а пізніше - зростають
- г. пригнічуються

249. Насіння трав та льону висівається на глибину:

- а. 1,5-2 см
- б. 5-6 см
- в. 6-8 см
- г. 8-10 см

250. Вермикомпости виготовляють за допомогою:

- а. нематод
- б. дощових червків
- в. мікоплазм
- г. актиноміцет

251. Пташиний послід є:

- а. мінеральним добривом
- б. органо-мінеральним добривом
- в. органічним добривом
- г. продуктом метаболізму ВРХ

252. Мінеральні азотні добрива краще вносити:

- а. восени
- б. навесні та при підживленні рослин
- в. в осінньо-зимовий період
- г. під зяблеву оранку одночасно з посівом культур

253. Найменші витрати на одиницю продукції при вирощуванні:

- а. зернових культур першої групи
- б. олійних культур
- в. баштанних культур
- г. кормових трав

254. Механічне пошкодження зерна призводить до:

- а. погіршення його технологічних якостей та зберігання
- б. покращення посівних якостей
- в. підвищення хлібопекарських якостей
- г. зростання енергії проростання

255. У більшості культур в умовах України вологість насіння не повинна перевищувати:

- а. 15%
- б. 18%
- в. 20%
- г. 25%

256. Від маси 1000 насінин залежить:

- а. забарвлення насіння
- б. кількість квітів у суцвітті
- в. кількість зародків в насініні
- г. розвиток сходів рослин

257. Скарифікація насіння:

- а. штучне пошкодження оболонки насіння
- б. утворення плівки навколо насіння з додаванням пестицидів та добрив
- в. тривале замочування насіння з подальшим просушуванням
- г. термічне прогрівання насіння

258. Найпоширенішою зерновою культурою в Україні є:

- а. озима пшениця
- б. жито
- в. кукурудза
- г. овес

259. Характерні особливості зернових культур першої групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. на черевному боці є чітка поздовжня борозенка
- в. тільки ярі форми
- г. рослини короткого світлового дня

260. Характерні особливості зернових культур 1 групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. озимі та ярі культури
- г. рослини короткого світлового дня

261. Характерні особливості зернових культур I-ї групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. зерно проростає одним корінцем
- в. тільки ярі форми
- г. рослини короткого світлового дня

262. Характерні особливості зернових рослин першої групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. рослини короткого світлового дня
- г. розвиток на початкових фазах від сходів до куцання більш-менш швидкий

263. Особливості зернових культур першої групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. стебла зазвичай порожнисті
- г. рослини короткого світлового дня

264. Характерні особливості зернових першої групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. рослини короткого світлового дня
- г. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша

265. Характерні особливості зернових культур другої групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. стебла зазвичай порожнисті
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зернівка поздовжньої борозенки не має

266. Характерні особливості зернових культур 2 групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. вибагливість до вологи менша, а до тепла вища
- в. рослини довгого світлового дня
- г. стебла зазвичай порожнисті

267. Характерні особливості зернових культур II-ї групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. вибагливість до вологи менша, а до тепла вища
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

268. Характерні особливості зернових рослин другої групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. зерно проростає одним корінцем
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

269. Особливості зернових культур другої групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. стебла порожнисті, або виповнені серцевиною
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

270. Особливості зернових рослин другої групи:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. тільки ярі форми
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

271. Особливості зернових рослин 2 групи:

- а. озимі та ярі форми
- б. рослини короткого світлового дня
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

272. Особливості зернових рослин II-ї групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. розвиток на початкових фазах повільний
- в. на черевному боці зернівки є чітка поздовжня борозенка
- г. зерно проростає кількома корінцями

273. Характерні особливості зернових польових культур другої групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. у колоску розвивається і плодоносить верхня квітка, а нижня редукується
- в. на черевному боці зернівки є чітка поздовжня борозенка
- г. зерно проростає кількома корінцями

274. Особливості зернових польових культур другої групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. тільки ярі форми
- в. тільки озимі форми
- г. озимі і ярі форми

275. Особливості зернових польових рослин другої (II) групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. тільки озимі форми
- в. стебла порожнисті або виповнені серцевиною
- г. у колоску розвиваються і плодоносять нижні квітки, а верхні лишаються неплодними або значною мірою редукуються

276. Мичкувата коренева система:

- а. не має чітко вираженого головного кореня
- б. має головний корінь
- в. має головний та бічні корені
- г. характерна для коренеплідних культур

277. Кореневі волоски засвоюють з ґрунту:

- а. воду та поживні мінеральні речовини
- б. воду та поживні органічні речовини
- в. воду та HNO_3
- г. воду, SO_2 та NO_2

278. Повітряні (опорні) корені присутні у:

- а. кукурудзи
- б. картоплі
- в. соняшника
- г. конопель

279. Стрижневу кореневу систему мають:

- а. кукурудза, соняшник
- б. картоплі, овес
- в. пшениця, жито
- г. м'ята, меліса

280. Стебло соломину має:

- а. пшениця
- б. картопля
- в. соняшник
- г. морква

281. Інтеркалярний ріст стебла властивий для:

- а. пшениці
- б. картоплі
- в. соняшника
- г. моркви

282. Суцвіття колос властиве для:

- а. пшениці
- б. вівса
- в. чумизи
- г. моркви

283. Суцвіття колос характерне для:

- а. вівса
- б. чумизи
- в. жита
- г. моркви

284. Суцвіття колос спостерігається у:

- а. ячменя
- б. вівса
- в. чумизи
- г. моркви

285. Суцвіття колос має:

- а. овес
- б. тритікале
- в. чумиза
- г. морква

286. Суцвіття волоть властиве для:

- а. вівса
- б. тритікале
- в. ячменя
- г. жита

287. Суцвіття волоть характерне для:

- а. тритікале
- б. пшениці
- в. жита
- г. проса

288. Суцвіття волоть спостерігають у:

- а. тритікале
- б. сорго
- в. пшениці
- г. жита

289. Суцвіття волоть - у:

- а. пшениці
- б. ячменя
- в. риса
- г. жита

290. Суцвіття качан властиве для:

- а. кукурудзи
- б. пшениці
- в. ячменя
- г. жита

291. Суцвіття волоть (султан) властиве для:

- а. пшениці
- б. кукурудзи
- в. ячменя
- г. жита

292. Під ростом рослин розуміють:

- а. збільшення їх маси незалежно від того, за рахунок яких органів воно відбулося
- б. якісні зміни, які відбуваються від проростання насіння до утворення нового насіння
- в. накопичення пластичних речовин
- г. прискорення метаболітичних процесів

293. Під розвитком рослин розуміють:

- а. збільшення їх маси незалежно від того, за рахунок яких органів воно відбулося
- б. якісні зміни, які відбуваються від проростання насіння до утворення нового насіння
- в. накопичення пластичних речовин
- г. прискорення метаболітичних процесів

294. Початком фенологічної фази вважають той день, коли вона настає у:

- а. 10% рослин
- б. 20% рослин
- в. 30% рослин
- г. 55% рослин

295. За повну фенологічну фазу вважають той день, коли вона проявляється у:

- а. 10-20% рослин
- б. 20-30% рослин
- в. 30-45% рослин
- г. 75-80% рослин

296. Мінімальною температурою для появи сходів хлібів першої групи є:

- а. 2-5°C
- б. 10-12°C
- в. 16-18°C
- г. 25-30°C

297. Мінімальною температурою для появи сходів хлібів другої групи є:

- а. 2-5°C
- б. 10-12°C
- в. 18-20°C
- г. 25-30°C

298. Місцем походження пшениці більшість дослідників вважають:

- а. степові та напівпустельні райони Азії (Іран, Ірак, Закавказзя)
- б. гірські райони Південної Америки
- в. рівнинні райони Північної Америки
- г. пустельні райони Африки

299. Найвищою холодостійкістю озима пшениця володіє:

- а. в середині зимового періоду
- б. наприкінці зими
- в. на початку весни
- г. на початку зими

300. В яких випадках потрібно застосовувати роздільне збирання хлібів?:

- а. низькорослий травостій
- б. сорти, стійкі до осипання
- в. зріджений травостій
- г. високорослий, нерівнодозріваючий травостій та висока забур'яненість

301. Частина зернівки, що містить найбільше клітковини:

- а. ендосперм
- б. зародок
- в. алейроновий шар
- г. оболонки

302. Найбільше пшениця з ґрунту виносить:

- а. азоту
- б. фосфору
- в. калію
- г. кальцію

303. В Україні жито поширене в основному:

- а. в Степу
- б. на Прикарпатті
- в. Криму
- г. на Поліссі

304. Озиме жито:

- а. перехреснозапильна рослина
- б. самозапильна рослина
- в. перехреснозапильна та самозапильна рослина
- г. запилюється комахами-запилювачами

305. Серед озимих культур озимий ячмінь є:

- а. найбільш морозостійким
- б. найменш морозостійким
- в. найбільш урожайнішим
- г. найвищою культурою

306. Озимий ячмінь висівають:

- а. навесні
- б. восени
- в. наприкінці літа
- г. наприкінці осені

307. Зберігають озимий ячмінь при вологості зерна:

- а. 16-18%
- б. 18-20%
- в. 20-22%
- г. 14-15%

308. Тритікале в основному використовують:

- а. в хлібопекарській промисловості
- б. для виготовлення кормів
- в. як сидеральне добриво
- г. в лакофарбній промисловості та медицині

309. Урожайність ярої пшениці:

- а. вища за урожайність озимої пшениці
- б. нижча за урожайність озимої пшениці
- в. така сама, як і у озимої пшениці
- г. нижча за урожайність жита

310. Яра пшениця:

- а. вибаглива до родючості ґрунту
- б. не вибаглива до родючості ґрунту
- в. не вибаглива до вологи
- г. стійка проти більшості хвороб колоса

311. Ярий ячмінь:

- а. вибагливий до родючості ґрунту
- б. не вибагливий до родючості ґрунту
- в. має найбільшу вегетативну масу серед хлібів першої групи
- г. стійкий проти більшості хвороб стебла та колоса

312. На Україні овес вирощують переважно:

- а. на Поліссі та Степу
- б. в Лісостепу та Степу
- в. в Криму
- г. на Поліссі та Лісостепу

313. Польова культура - овес посівний:

- а. холодостійка яра культура
- б. зимостійка озима культура
- в. у південних районах, на початку вегетації добре витримує високу температуру
- г. не вибагливий до вологи

314. Овес посівний:

- а. вибагливий до вологи
- б. зимостійка озима культура
- в. у південних районах, на початку вегетації добре витримує високу температуру
- г. не вибагливий до вологи

315. Кукурудза в Україні:

- а. найважливіша кормова культура
- б. найважливіша продовольча культура
- в. найважливіша технічна культура
- г. найважливіша олійна культура

316. Батьківщиною кукурудзи вважають:

- а. райони Центральної та Південної Америки
- б. Європу
- в. Австралію
- г. Африку

317. Основні посіви кукурудзи на зерно в Україні зосереджені в:

- а. Степу та Лісостепу
- б. Лісостепу та Поліссі
- в. Криму
- г. Поліссі та Степу

318. Країна – лідер за посівними площами кукурудзи:

- а. Україна
- б. Китай
- в. Індія
- г. США

319. Кукурудза:

- а. тіневитривала рослина
- б. гігрофітна рослина
- в. світлолюбна рослина
- г. сукулент

320. При вирощуванні кукурудзи, гній вносять:

- а. під час зяблевої оранки
- б. навесні, під час культивування
- в. безпосередньо у рядки під час посіву
- г. у міжряддя (як підживлення), під час вегетації рослин

321. В Україні сорго вирощують в основному, як:

- а. кормову культуру
- б. технічну культуру
- в. олійну культуру
- г. лікарську культуру

322. Сорго:

- а. тіневитривала рослина
- б. гігрофітна рослина
- в. рослина-галофіт
- г. посухостійка рослина

323. У світовому землеробстві рис є основною:

- а. продовольчою культурою
- б. технічною культурою
- в. кормовою культурою
- г. олійною культурою

324. Батьківщиною рису є:

- а. Південно-Східна Азія
- б. Південна Америка
- в. Австралія
- г. Європа

325. Польова культура - рис посівний:

- а. багаторічна культура
- б. однорічна культура
- в. рослина-ксерофіт
- г. рослина довгого дня

326. Рис посівний:

- а. багаторічна культура
- б. гігрофільна культура
- в. рослина-ксерофіт
- г. рослина довгого дня

327. Рис посівний відноситься до зернових хлібів:

- а. першої групи
- б. другої групи
- в. третьої групи
- г. четвертої групи

328. Гречка:

- а. технічна культура
- б. багаторічна рослина
- в. цінна круп'яна продовольча культура
- г. культура, яка займає проміжне місце між хлібами першої та другої групи

329. Рослина - гречка:

- а. цінна медоносна рослина
- б. технічна культура
- в. олійна культура
- г. відноситься до хлібів першої групи

330. Батьківщиною гречки вважають:

- а. Південну Америку
- б. Австралію
- в. Африку
- г. підніжжя Гімалайських гір (Індія)

331. Гречка відноситься до родини:

- а. гречкові
- б. злакові
- в. бобові
- г. пасльонові

332. Плід гречки:

- а. тригранний горішок з прирощеним навколоплідником
- б. зернівка
- в. кістянка
- г. стручок

333. Культура - гречка:

- а. теплолюбива культура
- б. холодостійка культура
- в. посухостійка рослина (ксерофіт)
- г. вибаглива до родючості ґрунтів

334. Польова культура - гречка:

- а. холодостійка культура
- б. не вибаглива до родючості ґрунту
- в. посухостійка рослина
- г. тіневитривала культура

335. Фізіологічна активність кореневої системи гречки:

- а. висока
- б. низька
- в. середня
- г. дуже слабо виражена

336. Гречка негативно реагує на мінеральні добрива, у складі яких є:

- а. фосфор
- б. азот
- в. калій
- г. хлор

337. Для зберігання зерно гречки просушують до вологості:

- а. 14-15 %
- б. 9-10 %
- в. 18-20 %
- г. 20-22 %

338. Просо:

- а. технічна культура
- б. багаторічна рослина
- в. цінна кормова культура
- г. культура, яка займає проміжне місце між хлібами першої та другої групи

339. Фосфорно-калійні мінеральні добрива краще вносити:

- а. під основний обробіток ґрунту
- б. навесні, перед посівом культури
- в. при підживленні (під час вегетації), безпосередньо у рядки
- г. дробно - протягом всього весняно-літнього періоду

340. Вологість зерна проса при зберіганні не повинна перевищувати:

- а. 10-12 %
- б. 16-17 %
- в. 13-14 %
- г. 18-20 %

341. До зернових бобових культур відносять:

- а. кормові боби
- б. жито
- в. пшениця
- г. гречку

342. Зерно зернобобових культур володіє:

- а. невибагливістю до вологи під час проростання
- б. невисоким запасом поживних речовин
- в. невеликими розмірами
- г. високим вмістом білка

343. Зернобобові польові культури:

- а. виносять велику кількість азоту з ґрунту, збіднюючи його
- б. володіють низьким вмістом основних незамінних амінокислот
- в. вирощуються тільки в Степу та Лісостепу України
- г. збагачують ґрунт азотом

344. Зернобобові культури:

- а. мають стрижневу кореневу систему
- б. мають мичкувату кореневу систему
- в. багаторічні культури
- г. мають плід стручок

345. Найвибагливіша до тепла зернобобова культура:

- а. квасоля
- б. горох
- в. кормові боби
- г. сочевиця

346. Виберіть холодостійку та вологолюбиву зернобобову культуру:

- а. горох
- б. нут
- в. чина
- г. соя

347. Найбільш посухостійка зернобобова польова культура:

- а. горох
- б. кормові боби
- в. люпин
- г. нут

348. Холодостійка та вологолюбива зернобобова культура:

- а. кормові боби
- б. нут
- в. чина
- г. соя

349. Найбільш посухостійка зернобобова культура:

- а. горох
- б. кормові боби
- в. люпин
- г. соя

350. Горох посівний висівають:

- а. пізно восени
- б. в найкоротші строки, відразу після збору попередника
- в. рано навесні
- г. наприкінці весни, в добре прогрітий ґрунт

351. Обмолочене та очищене насіння гороху зберігають при вологості:

- а. 10-11%
- б. 18-29%
- в. 16-18%
- г. 14-15%

352. Батьківщиною походження сої вважають:

- а. Південну Америку
- б. Південну Африку
- в. Австралію
- г. Південно-Східну Азію

353. Головною зернобобовою культурою світу є:

- а. соя
- б. квасоля
- в. сочевиця
- г. нут

354. Соя – культура ...:

- а. озима
- б. яра
- в. дворучка
- г. ентомофільна

355. В рослинництві України вирощується люпин, як:

- а. цінне зелене добриво для сидерації
- б. цінна технічна культура
- в. лікарська культура
- г. цінна продовольча бобова культура

356. Квасоля:

- а. цінна харчова культура
- б. технічна культура
- в. багаторічна культура
- г. однодомна рослина

357. Батьківщиною квасолі є:

- а. Америка
- б. Австралія
- в. Африка
- г. Європа

358. Квасоля звичайна:

- а. посухостійка, тіневитривала культура
- б. холодостійка культура
- в. яра культура
- г. дворучка

359. Зернобобова культура нут ...:

- а. багаторічна рослина
- б. однорічна рослина
- в. ентомофільна рослина
- г. не витримує весняні та осінні приморозки

360. В Україні кормові боби вирощують в основному, як:

- а. харчову культуру
- б. технічну культуру
- в. олійну культуру
- г. кормову культуру

361. Кормові боби:

- а. однорічна культура
- б. теплолюбива культура
- в. посухостійка культура
- г. не вибагливі до родючості ґрунту

362. Насіння кормових бобів зберігають при вологості не більше:

- а. 18%
- б. 22%
- в. 10%
- г. 15%

363. В Україні сочевицю вирощують в основному, як:

- а. продовольчу та кормову культуру
- б. технічну культуру
- в. цінне сидеральне добриво
- г. лікарську рослину

364. Плід у цукрових буряків:

- а. горішок з товстим навколоплідником
- б. зернівка
- в. крилатка
- г. сім'янка

365. Внесення органічних добрив під посіви цукрових буряків:

- а. зменшує цукристість коренеплодів
- б. вносяться тільки під попередник
- в. зумовлює надмірне розростання вегетативної маси та зменшення урожайності коренеплодів
- г. сприяє підвищенню урожайності коренеплодів

366. Цукрові буряки:

- а. висівають навесні, з настанням фізіологічної сплості ґрунту
- б. висівають восени, наприкінці вересня
- в. висівають восени, але можна проводити і весняні посіви
- г. культура - дворучка

367. Олійною культурою є:

- а. ріпак
- б. нут
- в. льон-довгунець
- г. сочевиця

368. У багатьох олійних культур на фоні фосфорно-калійних добрив за помірних доз азоту вміст олії в насінні:

- а. підвищується
- б. знижується
- в. є сталим показником, не залежить від удобрення
- г. є сталим показником, залежить тільки від сортових особливостей

369. Провідною олійною культурою в Україні є:

- а. льон олійний
- б. ріпак
- в. соняшник
- г. кунжут

370. Провідною олійною культурою в США є:

- а. льон олійний
- б. ріпак
- в. кунжут
- г. соя

371. На соняшникову олію в Україні (від загального виробництва олії) припадає близько:

- а. 98%
- б. 28%
- в. 48%
- г. 58%

372. Батьківщиною соняшника вважають:

- а. Північну Америку
- б. Південну Африку
- в. Азію
- г. Європу

373. Польова культура - соняшник посівний (польовий) має:

- а. стрижневу кореневу систему
- б. витке стебло
- в. суцвіття волоть
- г. мутовчасте чергування листків

374. Соняшник посівний (польовий) має:

- а. мичкувату кореневу систему
- б. витке стебло
- в. суцвіття волоть
- г. чергове чергування листків

375. Польова рослина - соняшник посівний (польовий) має:

- а. мичкувату кореневу систему
- б. чіпке стебло
- в. суцвіття султан
- г. язичкові та трубчасті квіти

376. Соняшник:

- а. посухостійка рослина
- б. тіневитривала рослина
- в. рослина - дворучка
- г. рослина - гігрофіт

377. Найбільш придатними ґрунтами для вирощування соняшнику є:

- а. чорноземи супіщані і суглинкові
- б. бурі лісові
- в. солонці та солончаки
- г. дернові опідзолені

378. Для тривалого зберігання посівного матеріалу насіння соняшнику повинно мати вологість не більше:

- а. 4-5%
- б. 7-8%
- в. 16-18%
- г. 18-20%

379. Культура - ріпак озимий:

- а. однорічна трав'яниста рослина
- б. багаторічна трав'яниста рослина
- в. дворічна трав'яниста рослина
- г. трав'яниста рослина короткого дня

380. Польова культура - ріпак озимий:

- а. багаторічна трав'яниста рослина
- б. дворічна трав'яниста рослина
- в. трав'яниста рослина короткого дня
- г. холодостійка рослина

381. Ріпак озимий:

- а. не вибагливий до родючості ґрунту
- б. дворічна трав'яниста рослина
- в. вологолюбива рослина
- г. трав'яниста рослина короткого дня

382. Ярий ріпак відноситься до родини:

- а. пасльонових
- б. розових
- в. капустяних
- г. бобових

383. Кунжут належить до родини:

- а. пасльонові
- б. розові
- в. кунжутіві
- г. бобові

384. Батьківщиною арахісу є:

- а. Південна Америка
- б. Австралія
- в. Азія
- г. Європа

385. М'яту перцеву розмножують в основному:

- а. насінням
- б. частинами кореневищ
- в. вусами
- г. частинами стебел

386. М'ята перцева:

- а. вибаглива до тепла рослина
- б. посухостійка рослина
- в. вологолюбива, холодостійка рослина
- г. рослина короткого світлового дня

387. Найціннішою господарською частиною конопель є:

- а. волокнисті стебла
- б. насіння
- в. суцвіття
- г. підземна частина рослин (корені)

388. Як називаються рослини конопель на яких утворюються чоловічі квітки?

- а. однодомні
- б. дводомні
- в. плоскінь
- г. матірка

389. В Україні посіви бавовнику зосереджені:

- а. на Поліссі
- б. в південних областях (Херсонська, Миколаївська ...)
- в. на Прикарпатті
- г. в Лісостепу

390. Де утворюється волокно у рослин бавовнику

- а. на плодових гілочках стебла
- б. в ростових гілочках стебла
- в. в листках
- г. на насінні

391. Батьківщиною тютюну та махорки є:

- а. Америка
- б. Азія
- в. Європа
- г. Африка

392. Назвіть однорічну злакову кормову траву:

- а. суданська трава (трав'яне сорго)
- б. вівсяниця
- в. тимофіївка лучна
- г. райграс високий

393. Батьківщиною картоплі є:

- а. Південна Америка
- б. Африка
- в. Азія
- г. Австралія

394. В Україні основні площі під картоплею зосереджені:

- а. на Поліссі
- б. Лісостепу
- в. Степу
- г. Прикарпатті

395. Польова культура - картопля:

- а. посухостійка рослина
- б. рослина субтропічного клімату
- в. холодостійка культура
- г. досить вибаглива до вологи та світла

396. Картопля:

- а. позитивно реагує на глибокий обробіток ґрунту
- б. рослина - ксерофіт
- в. холодостійка культура
- г. тіневитривала рослина

397. Баштанні культури належать до родини:

- а. гарбузові
- б. маренові
- в. мальвові
- г. розові

398. Кабачки:

- а. кущова форма гарбузів звичайних
- б. холодостійкі
- в. склерофіти
- г. мають чіпкі прямостоячі стебла

399. Лікарські культури, які вирощують в Україні:

- а. валеріана, наперстянка, беладона
- б. райграс, сафлор, кунжут
- в. лялеманція, рижій, кенаф
- г. коріандр, буркун, лядвенець

400. Ромашка далматська:

- а. рослина короткого дня
- б. належить до родини айстрові
- в. одно- та багаторічна трав'яниста рослина
- г. має стрижневу кореневу систему

401. Яке визначення науки агрохімії є найбільш точним...:

- а. наука про застосування добрив
- б. наука про застосування хімічних меліорантів
- в. наука про взаємодію ґрунту, рослин і добрив із урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та раціональне застосування добрив і хімічних меліорантів
- г. наука про застосування хімічних засобів

402. Вказати основне значення добрив...:

- а. добрива прискорюють колообіг речовин у землеробстві
 - б. добрива підкислюють реакцію ґрунтового середовища
 - в. добрива підвищують родючість ґрунту і покращують якість урожаю
 - г. добрива регулюють водний і повітряний режими ґрунту
403. Як змінюється вміст води в рослинах протягом періоду вегетації...:
- а. до кінця періоду вегетації зменшується
 - б. до кінця періоду вегетації збільшується
 - в. спочатку зменшується, а в кінці періоду вегетації збільшується
 - г. не змінюється
404. Як змінюється вміст сухої речовини в рослинах від початку до закінчення вегетації...:
- а. не змінюється
 - б. збільшується
 - в. зменшується
 - г. на початку збільшується, а згодом зменшується
405. Якими методами визначають забезпеченість рослин поживними речовинами...:
- а. методом окисно-відновних реакцій
 - б. математичним методом
 - в. методами візуальної і хімічної діагностики
 - г. методом мічення атомів
406. Вказати основний процес, завдяки якому існує життя на Землі...:
- а. фотосинтез
 - б. дихання
 - в. обмін речовин
 - г. колообіг речовин
407. Що таке "реутилізація"...:
- а. умови перезимівлі рослин
 - б. закріплення поживних речовин у ґрунті
 - в. закріплення поживних речовин у рослині
 - г. повторне використання мінеральних речовин рослиною
408. Які добрива називають фізіологічно кислими...:
- а. добрива, з яких рослини використовують катіони, а аніони підкислюють ґрунтове середовище
 - б. добрива, які не використовуються рослиною
 - в. добрива, які вносять під оранку
 - г. добрива, з яких рослини використовують аніони, а катіони підлугують ґрунтове середовище
409. Що означає поняття "біологічний винос поживних речовин"...:
- а. винос поживних речовин з урожаєм основної продукції
 - б. винос поживних речовин з урожаєм побічної продукції
 - в. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
 - г. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції та в корневих і поживних залишках

410. Що впливає на мобілізацію поживних речовин в ґрунті...:
- а. температура
 - б. механічний склад
 - в. біологічний склад
 - г. всі відповіді вірні
411. У чому полягає поглинальна здатність ґрунту...:
- а. поглинати і утримувати тверді, рідкі і газоподібні речовини
 - б. поглинати вологу
 - в. поглинати кисень
 - г. утримувати мікроорганізми
412. За якими показниками визначається необхідність у проведенні вапнування?:
- а. за назвою ґрунту
 - б. за ступенем насиченості основами.
 - в. за величиною обмінної кислотності, вираженої в рН
 - г. за зовнішнім виглядом ґрунту
413. Що таке ступінь насичення ґрунту основами...:
- а. це відсоткова частка в загальній ємності вбирання, що припадає на увібрані основи
 - б. це кількість органічної речовини в ґрунті
 - в. це наявність у ґрунті колоїдів
 - г. це вміст іонів гідрогену і алюмінію в ґрунті
414. Потенціальна кислотність – це...:
- а. кислотність ґрунтового розчину
 - б. наявність увібраних ГВК іонів водню і алюмінію
 - в. загальна кількість усіх елементів живлення
 - г. частка в загальній ємності вбирання, яка припадає на увібрані основи
415. Як визначається гідролітична кислотність...:
- а. дією на ґрунт розчином нейтральної солі
 - б. дією на ґрунт кислоти
 - в. дією на ґрунт розчином гідролітично-лужної солі
 - г. визначається усіма вищевказаними способами
416. Що таке буферність ґрунту:
- а. це здатність ґрунту до підкислення
 - б. це здатність ґрунту до підлугування
 - в. це здатність ґрунту накопичувати важкі метали
 - г. це здатність ґрунту протистояти зміні реакції ґрунтового середовища при внесенні фізіологічно кислих чи лужних добрив
417. Які перетворення азоту в ґрунті відбуваються в процесі нітрифікації...:
- а. в анаеробних умовах аміак і амонійні солі окислюються мікроорганізмами до азотної кислоти і нітритів
 - б. нітратний азот відновлюється до молекулярного

- в. азотовмісні речовини ґрунту розпадаються
- г. відтворення нітратів до молекулярного

418. Що таке агрохімічні картографи...:

- а. карти, які показують план землекористування господарства
- б. карти з виділенням ділянок різного ступеня забезпеченості поживними речовинами, гумусом, а також реакції ґрунтів
- в. карти з розподілом ґрунтів по території господарства
- г. карти, на яких зазначено типи ґрунтів

419. Вказати спосіб внесення вапнякових добрив...:

- а. локально
- б. в підживлення
- в. при посіві
- г. суцільно по поверхні ґрунту під зяблеву оранку

420. На які групи поділяються вапнякові добрива...:

- а. тверді і рідкі
- б. тверді, рідкі і газоподібні
- в. тверді і м'які вапнякові породи та відходи промисловості
- г. м'які і рідкі

421. Вказати, чим обумовлена лужна реакція ґрунту...:

- а. наявністю розчинних солей
- б. наявністю іонів магнію і кальцію
- в. наявністю у ГВК іонів натрію і соди в ґрунтового розчині
- г. неправильним обробітком ґрунту

422. Вказати, який обробіток ґрунту потрібно проводити, коли під солонцевим горизонтом залягає шар гіпсу або карбонату кальцію...:

- а. безполицевий
- б. поверхневий
- в. мінімальний
- г. глибока оранка з наступним розпушуванням ріллі для забезпечення рівномірності перемішування меліоранту з ґрунтом

423. Що таке мінеральні добрива...:

- а. це добрива, які містять поживні речовини у формі мінеральних сполук
- б. це добрива, які використовуються для підвищення родючості ґрунту
- в. це добрива для покращання якості урожаю
- г. це добрива, які випускаються у вигляді гранул

424. Вказати, що таке післядія добрив...:

- а. це елементи, необхідні для росту і розвитку рослин
- б. це відсоток діючої речовини в добривах
- в. це загальна кількість добрива, внесеного під культуру
- г. це дія добрив на другий і наступні роки після внесення

425. Вказати фізіологічно кисле добриво...:

- а. аміачна селітра
 - б. натрієва селітра
 - в. сульфат амонію
 - г. усі відповіді вірні
426. Вказати зовнішні ознаки рослин, характерні при недостатньому азотному живленні...:
- а. листки набувають світло-зеленого забарвлення, передчасно жовтіють і опадають, стебло невисоке і тонке
 - б. підвищується синтез білка
 - в. знижується зимостійкість рослин
 - г. не утворюються репродуктивні органи
427. Вказати властивості аміачної селітри...:
- а. округлі гранули 1–3 мм, вміст діючої речовини 34,6%
 - б. кристалічне добриво з вмістом діючої речовини 21%
 - в. порошкоподібне добриво з вмістом діючої речовини 22%
 - г. рідке добриво з вмістом діючої речовини 25%
428. У вигляді яких сполук фосфор потрапляє в рослини у процесі живлення...:
- а. залишків апатитів
 - б. залишків фосфоритів
 - в. аніонів ортофосфорної кислоти
 - г. фосфоліпідів
429. Вказати зовнішні ознаки недостатнього фосфорного живлення рослин...:
- а. листки набувають жовтуватого забарвлення, рослини відстають у рості
 - б. затримується ріст і розвиток рослин, нижні листки набувають тьмяного, інколи фіолетового забарвлення
 - в. рослини набувають темно-зеленого забарвлення
 - г. на листках з'являються хлорозні плями
430. Вказати, який показник найбільше впливає на вміст калію у ґрунті...:
- а. внесення засобів хімічної меліорації
 - б. нітрифікацій на здатність ґрунту
 - в. реакція ґрунтового середовища
 - г. мінералогічний і механічний склад ґрунту
431. Вказати найефективніший прийом внесення хлоровмісних калійних добрив...:
- а. під зяблеву оранку
 - б. при посіві
 - в. для кореневого підживлення
 - г. для позакореневого підживлення
432. Під які культури можна вносити хлоровмісні калійні добрива...:
- а. плодово-ягідні культури, виноград
 - б. картопля, помідори
 - в. буряки
 - г. льон, соняшник

433. Вказати шляхи зниження негативної дії добрив на довкілля...:
- а. вибір оптимальних форм, доз, строків і способів внесення добрив
 - б. проведення водних меліорацій
 - в. застосовувати менше пестицидів
 - г. взагалі не використовувати добрива
434. Вказати способи ефективного використання мікродобрив...:
- а. розкидання по поверхні ґрунту
 - б. обробка насіннєвого матеріалу, позакореневе підживлення, додавання до основних добрив у процесі виробництва
 - в. локально в ґрунт
 - г. мікродобрива не застосовуються через їх високу вартість
435. Яке з вказаних добрив є органічним:
- а. томасшлак
 - б. вапнякове борошно
 - в. фосфогіпс
 - г. напівперепрілий гній
436. Як впливає внесення органічних добрив на вміст гумусу у ґрунті...:
- а. вміст гумусу знижується
 - б. вміст гумусу залишається без змін
 - в. вміст гумусу підвищується
 - г. усі відповіді вірні
437. Вказати, скільки кілограм азоту, фосфору і калію міститься в одній тонні напівперепрілого гною...:
- а. 2,5; 0,6; 3,6
 - б. 5,0; 2,5; 6,0
 - в. 3,0; 0,3; 6,0
 - г. 9,0; 1,0; 2,0
438. Вказати найефективніші способи використання торфу...:
- а. виготовлення компостів і як самостійне добриво
 - б. виготовлення мінеральних добрив
 - в. позакореневого підживлення
 - г. не використовується в землеробстві
439. Вказати, що таке компостування...:
- а. змішування органічних або органічних і мінеральних добрив для підвищення їх цінності для рослин
 - б. приорювання добрив зразу ж після їх внесення
 - в. це один із способів виробництва калійних добрив
 - г. це спосіб внесення добрив у ґрунт
440. Які є способи виготовлення компостів...:
- а. пошаровий
 - б. осередковий

- в. площадковий
- г. всі відповіді вірні

441. Вказати, що таке сапрпель...:

- а. продукт компостування
- б. мінеральне добриво
- в. органічне або вапнякове добриво, відклади прісних озер і ставків
- г. добриво, отримане в результаті вирощування спеціальних рослин

442. Вказати ефективний спосіб використання соломи на добриво...:

- а. заорювання в ґрунт на глибину 8–10 см з додаванням безпідстилкового гною чи азотних добрив
- б. заорювати в ґрунт на глибину 30 см
- в. залишати на поверхні ґрунту
- г. солону неефективно використовувати як добриво

443. Який комплекс заходів включає в себе система удобрення...:

- а. організаційно-господарські заходи
- б. план хімічної меліорації
- в. план застосування добрив
- г. усі вказані заходи

444. Як змінюється ефективність добрив в умовах недостатнього забезпечення вологою...:

- а. підвищується
- б. майже не змінюється
- в. знижується
- г. кількість опадів не впливає на ефективність добрив

445. Які фактори потрібно враховувати при складанні системи удобрення...:

- а. тип і гранулометричний склад ґрунту
- б. агрохімічні показники ґрунту
- в. окультуреність ґрунту і водний режим
- г. потрібно враховувати усі перелічені фактори

446. Що таке норма добрив...:

- а. кількість добрив, внесених за один прийом
- б. кількість добрив на період вирощування рослин
- в. кількість добрив у господарстві
- г. кількість добрив, внесених у підживлення

447. Які добрива застосовують для основного удобрення ярих зернових культур...:

- а. тільки органічні добрива
- б. повне мінеральне добриво
- в. підвищені норми органічних і мінеральних добрив
- г. під ярі зернові добрива не вносять

448. Вказати систему удобрення зернобобових культур...:

- а. основне і припосівне
- б. припосівне і підживлення

- в. тільки підживлення
- г. основне і підживлення

449. У чому полягає якісний аналіз лабораторного методу дослідження...:

- а. визначення кількості окремих елементів у досліджуваному зразку
- б. визначення іонів, які входять до складу досліджуваного зразка
- в. проведення різних дослідів
- г. закладання дослідів у відкритому ґрунті

450. Який об'єкт найбільше піддається забрудненню в результаті використання добрив...:

- а. рілля
- б. луки і пасовища
- в. ліси
- г. водойми

451. Які об'єкти вивчає агрохімія...:

- а. ґрунти, рослини, добрива
- б. засоби хімічного захисту рослин
- в. органічні добрива
- г. хімічні меліоранти

452. Які методи досліджень застосовують в агрохімії...:

- а. біологічні і лабораторні методи
- б. математичне моделювання
- в. фізичний метод
- г. статистичний метод

453. Яке з вказаних визначень добрив є найбільш точним...:

- а. речовини для кореневого живлення рослин
- б. речовини для повітряного живлення рослин
- в. речовини для збільшення урожайності рослин
- г. мінерального або органічного походження, які забезпечують живлення рослин і підвищення родючості ґрунту

454. Вказати мікроелементи, які беруть участь у живленні рослин...:

- а. N, P, K, Ca, Mg, S – містяться в рослинах в кількості від декількох до сотих долей відсотка в перерахунку на суху речовину
- б. N, P, K – мають важливе значення в живленні рослин
- в. B, Si, Mo, Co та ін. – їх вміст у рослині менше тисячних долей відсотка
- г. C, O, H, N – входять до складу органічної речовини рослин

455. Які класи органічних речовин переважають у рослинах і мають важливе значення для людей і тварин...:

- а. альдегіди і феноли
- б. аміни, амінокислоти і амідні
- в. вуглеводні
- г. білки, жири, вуглеводи

456. Як відбувається кореневе живлення рослин...:

- а. з ґрунтового розчину поглинаються іони мінеральних речовин і використовуються рослиною для синтезу органічної речовини
- б. поглинається сонячна енергія і за допомогою хлорофілу перетворюється в енергію хімічних зв'язків
- в. органічні речовини поглинаються рослиною і використовуються в процесі життєдіяльності рослини
- г. рослини не використовують кореневого живлення

457. У симбіозі з якими рослинами бульбочкові бактерії засвоюють азот атмосфери...:

- а. злаковими
- б. пасльоновими
- в. капустяними
- г. бобовими

458. Які добрива називають фізіологічно лужними...:

- а. добрива, вироблені з додаванням лужних металів
- б. добрива, з яких рослини використовують переважно аніони, а катіони підлугуюють ґрунтове середовище
- в. добрива, які за період зберігання втратили свої властивості
- г. добрива, які вносять на луках

459. Що означає поняття "господарський винос поживних речовин"...:

- а. кількість добрив, яка використовується в господарстві за рік
- б. кількість поживних речовин у поживних залишках
- в. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
- г. кількість поживних речовин, використана попередньою культурою

460. Що означає поняття "критичний період у живленні рослин"...:

- а. період, який співпадає з початковим етапом росту і розвитку рослин: поживних речовин потрібно небагато, але їх відсутність негативно впливає на урожайність
- б. увесь період вегетації рослин
- в. закінчення періоду вегетації
- г. період інтенсивного росту рослин

461. У вигляді яких частинок рослини поглинають поживні речовини з ґрунтового розчину...:

- а. гумусних
- б. катіонів і аніонів
- в. макромолекул
- г. свіжої органіки

462. У чому полягає суть біологічної вбирної здатності ґрунту...:

- а. утримувати тверді частки
- б. здатність рослин і мікроорганізмів поглинати з ґрунтового середовища поживні речовини
- в. утримувати рідкі частки
- г. утримувати ґрунтове повітря

463. У чому полягає суть хімічної вбирної здатності ґрунту...:

- а. вбирати і перетворювати добре розчинні сполуки у важкорозчинні
- б. у здатності ґрунтових колоїдів обмінно поглинати катіони і аніони

- в. у здатності ґрунтової мікрофлори засвоювати поживні речовини
- г. утримувати тверді частки

464. Які властивості зумовлюють кислотність ґрунту...:

- а. наявність іонів кальцію і магнію у ґрунті
- б. наявність у ґрунті іонів калію і натрію
- в. насиченість ґрунту органічними речовинами
- г. наявність іонів водню в ґрунтовому розчині і іонів водню і алюмінію у ГВК

465. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі...:

- а. слабокисла
- б. нейтральна
- в. лужна
- г. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин...:

466. Актуальна (активна) кислотність – це...:

- а. кислотність ґрунтового розчину
- б. кислотність ГВК
- в. реакція внесених у ґрунт добрив
- г. кислотність, яка проявляється розчином нейтральної солі

467. Які заходи підвищують буферність ґрунту...:

- а. внесення фізіологічно кислих добрив
- б. внесення фізіологічно лужних добрив
- в. внесення високих норм органічних добрив і вапнування
- г. ніякі з названих заходів не підвищують буферність ґрунту

468. Що таке агрохімічний паспорт поля...:

- а. спеціальний бланк з даними про господарський і агрохімічний стан поля або окремої ділянки
- б. дані про рельєф поля
- в. дані про внесення добрив
- г. дані про агротехнічні заходи, проведені на земельній ділянці

469. Що таке хімічна меліорація...:

- а. покращення агрохімічних властивостей з кислою чи лужною реакцією шляхом вапнування або гіпсування
- б. покращення властивостей ґрунту шляхом агротехнічних заходів
- в. посів сидеральних культур
- г. застосування фізіологічно нейтральних добрив

470. Вапнування є корінним прийомом поліпшення родючості ґрунтів...:

- а. з кислою реакцією ґрунтового середовища
- б. з лужною реакцією
- в. з нейтральною реакцією
- г. вапнування не впливає на родючість ґрунту

471. Вказати принцип, за яким мінеральні добрива поділяються на прості (однокомпонентні) і комплексні...:

- а. за кількістю основних елементів живлення
 - б. за відсотком діючої речовини
 - в. за якістю добрив
 - г. за місцем виробництва
472. Вказати, які добрива називають комплексними...:
- а. добрива, які містять один з головних елементів живлення
 - б. добрива, які містять два і більше елементів живлення
 - в. гранульовані добрива
 - г. місцеві добрива
473. За фізичним станом мінеральні добрива поділяються на...:
- а. органічні і мінеральні
 - б. кристалічні, порошкоподібні, гранульовані і рідкі
 - в. промислові і місцеві
 - г. прості і концентровані
474. Вказати, що таке діюча речовина в добриві...:
- а. іони, здатні поглинатися рослинами
 - б. іони, здатні поглинатися ГВК
 - в. речовина, яка визначає форму добрива
 - г. вміст поживних речовин, виражений у відсотках
475. Вказати показник, який найбільше впливає на вміст азоту в ґрунті...:
- а. вміст гумусу
 - б. механічний склад ґрунту
 - в. реакція ґрунтового середовища
 - г. метод обробітку ґрунту
476. Вказати сировину для виробництва азотних добрив...:
- а. карбамід
 - б. солі азотної кислоти
 - в. КАС
 - г. аміак
477. Вказати найдоцільніший спосіб внесення хлористого амонію...:
- а. восени під оранку
 - б. позакореневе підживлення
 - в. кореневе підживлення
 - г. в рядки при посіві
478. Вказати добре розчинні фосфорні добрива...:
- а. знефторені фосфати
 - б. фосфоритне борошно, вівіаніт
 - в. суперфосфати
 - г. плавлені магнієві фосфати
479. Вказати умови ефективного використання фосфоритного борошна...:

- а. на ґрунтах з лужною реакцією
 - б. під оранку на усіх ґрунтах, особливо з кислою реакцією
 - в. локально в рядки
 - г. в підживлення
480. З якою метою проводять рядкове внесення суперфосфату...:
- а. для забезпечення повноцінного живлення рослин у початковій фазі росту і розвитку
 - б. Для повного забезпечення фосфорного живлення протягом вегетації
 - в. для збільшення вмісту фосфору у ґрунті
 - г. проводити рядкове внесення суперфосфату неефективно
481. Вказати зовнішні ознаки нестачі калію у рослин...:
- а. між жилками з'являється мозаїка білих плям
 - б. листки набувають тьмяного забарвлення
 - в. молоді листки з верхівки жовтіють, потім буріють і відмирають, з'являються характерні крайові "опіки"
 - г. ріст і цвітіння рослин відбувається швидше
482. Як поділяються комплексні добрива...:
- а. водорозчинні і нерозчинні
 - б. промислові і місцеві
 - в. за способами зберігання
 - г. на складні, складно-змішані і змішані
483. Вказати фізичний стан рідкого комплексного добрива (РКД)...:
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
484. Вказати комплексне добриво, яке містить три основних елементи живлення...:
- а. амофос
 - б. діамфос
 - в. калієва селітра
 - г. нітрофоска
485. Які добрива називають органічними...:
- а. добрива рослинного і тваринного походження, які містять усі елементи живлення, необхідні для рослин
 - б. вапнякові добрива
 - в. добрива промислового походження
 - г. добрива, виготовлені з корисних копалин
486. Вказати, яким буває гній за ступенем розкладання...:
- а. щільний, напівщільний і пухкий
 - б. холодний і напівхолодний
 - в. твердий, напівтвердий і рідкий
 - г. свіжий, напівперепрілий, перепрілий і перегній

487. Вказати найефективніші прийоми застосування пташиного посліду...:
- а. обробка насіння
 - б. позакореневе підживлення
 - в. основне внесення і підживлення
 - г. в рядки при посіві
488. Вказати, що таке торф...:
- а. це речовина, що утворилася в результаті відмирання і неповного розкладання болотної рослинності в умовах надмірного зволоження і нестачі повітря
 - б. добриво, виготовлене біологічним шляхом з гною
 - в. відходи промисловості
 - г. це речовина для зниження кислотності ґрунту
489. Визначити типи торфу за умовами утворення...:
- а. щільний і м'який
 - б. твердий і рідкий
 - в. верховий, низинний і перехідний
 - г. промислового і органічного походження
490. Що таке сидерати (зелені добрива)?:
- а. приорана свіжа рослинна маса для збагачення ґрунту органічними речовинами і азотом
 - б. мінеральні добрива, які мають зелений колір
 - в. речовини для нейтралізації лужної реакції ґрунту
 - г. речовини, які застосовуються для гідроізоляції добрив
491. Вказати форми використання рослин на зелене добриво...:
- а. самостійне
 - б. укісне
 - в. отавне
 - г. всі відповіді вірні
492. Що таке система удобрення культур в сівозміні...:
- а. комплекс агротехнічних заходів із застосування органічних добрив
 - б. комплекс агротехнічних заходів із застосування мінеральних добрив
 - в. розрахунок кількості добрив для основного внесення
 - г. багаторічний план застосування добрив, що забезпечує ефективне їх використання
493. У чому проявляється забруднення довкілля нераціональним використанням азотних добрив...:
- а. збільшується вміст нітратів у ґрунтових водах, водоймах, продуктах харчування
 - б. збільшується кількість важких металів
 - в. зменшується вміст гумусу
 - г. зменшується вміст мікроелементів у ґрунті
494. Розчин якого добрива застосовують для підживлення озимої пшениці в період цвітіння – початок наливання зерна...:
- а. сечовини (карбаміду)
 - б. аміачної води

- в. сульфату амонію
- г. хлористого амонію

495. Недостача якого елемента живлення проявляється, якщо - старі листки з нижньої сторони мають синьо-зелений, або фіолетовий відтінок - у капусти жилки нижніх листків синіють - затримується ріст рослин, утворення бутонів, цвітіння, дозрівання плодів...:

- а. Fe
- б. N
- в. P
- г. K

496. Недостача якого елемента проявляється, якщо - старі листки нормального кольору и розміру - більш молоді жовтіють - самі молоді біліють, по краях засихають, жилки залишаються більш зеленими...:

- а. N
- б. P
- в. Fe
- г. B

497. Денітрифікація – це...:

- а. утворення нітратного азоту із амонійної форми
- б. вимивання нітратів с осадками або при поливах в глибокі шари ґрунту
- в. відтворення оксидів азоту и молекулярного азоту із нітратів
- г. видалення надлишкових кількостей нітратного азоту із овочем шляхом їх промивання водою, бланшировки

498. Які показники якості ґрунтів відносяться до фізичних...:

- а. Пористість аерації, водопроникність
- б. Насиченість основами, ємність катіонного обміну
- в. Вміст легкогідрозованого азоту
- г. Вміст органічного вуглецю

499. Що таке незамінні амінокислоти...:

- а. амінокислоти, які не синтезуються в організмі тварин з інших амінокислот рослинної їжі
- б. амінокислоти, без яких не можливе існування організмів
- в. амінокислоти, які синтезуються в організмі людей
- г. амінокислоти, які синтезуються в організмі рослин

500. Вказати систему удобрення зернобобових культур:

- а. основне і припосівне
- б. припосівне і підживлення
- в. тільки підживлення
- г. основне і підживлення

501. За реакцію на форми фосфорних добрив сільськогосподарські культури поділяють на ... групи:

- а. одну
- б. дві
- в. три
- г. не поділяють

502. При нестачі азоту рослини:

- а. листки стають блідо-зеленими, дрібнішають, відстають у рості
- б. листки набувають червоного забарвлення
- в. листки біліють
- г. листки отримують крайовий опік

503. При нестачі калію листя рослин:

- а. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- б. спостерігається крайовий опік листка, листя з країв спочатку жовтіє а потім відмерлі тканини буріють
- в. листки фіолетового забарвлення
- г. жилки на листках біліють

504. Нестача фосфору у рослин проявляється при:

- а. вимиранні листка
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- в. листки набувають коричневого забарвлення
- г. листки дрібні, вузькі, вздовж жилок виникають червонуваті або фіолетові плями чи смуги

505. Нестача калію у рослин виявляється при:

- а. слабкому розвитку коренів, листя дрібнішає на ньому утворюються некротичні плями
- б. листки білого забарвлення
- в. слабке кущення рослин
- г. листки набувають червоного забарвлення

506. Нестача заліза у рослин проявляється в:

- а. листя відмирає
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- в. слабка коренева система
- г. хлорозі листя, побіління листків

507. Нестача марганцю у рослинах виявляється при:

- а. міжжилковий хлороз, який починається з нижніх листків
- б. слабке кущення рослин
- в. листки відмирають
- г. листки набувають темно зеленого забарвлення

508. Нестача цинку у рослинах виявляється при:

- а. слабка коренева система
- б. відмирання листків
- в. біле забарвлення листків
- г. утворення дрібних, вузьких ланцетовинних листків

509. Нестача бору у рослинах спостерігається при:

- а. вимиранні точки росту
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- в. спостерігається крайовий опік листка
- г. листки стають червоними

510. Нестача міді у рослина спостерігається при:
- а. слабкому розвитку коріння
 - б. листки набувають білого забарвлення
 - в. в'яненні листків, затримку утворення стебел та насіння
 - г. листки набувають темно зеленого забарвлення
511. Надмірне внесення азотних добрив призводить до:
- а. ніяких змін в рості рослин не відбувається
 - б. бурливий ріст вегетативної маси
 - в. рослини набувають червоного забарвлення
 - г. всі відповіді вірні
512. Надлишок калію призводить до:
- а. активного росту вегетативної маси рослин
 - б. відмирання рослин
 - в. викликає передчасне утворення і дозрівання плодів, але вони дрібні
 - г. листки великі, темно зеленого забарвлення
513. Ґрунтовий моніторинг – це:
- а. кількісна оцінка та контроль за використанням ґрунтів і земель з метою управління їх продуктивністю
 - б. оцінка добривам
 - в. оцінка стану ґрунту
 - г. всі відповіді вірні
514. К. К. Гедройц визначив ГВК і поділив його на:
- а. один вид
 - б. два види
 - в. п'ять видів
 - г. три види
515. Для хімічної меліорації кислих ґрунтів використовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
516. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів застосовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
517. Амінокислоти – це:
- а. поживні речовини для рослин
 - б. органічні добрива
 - в. це речовини з яких будується білок
 - г. нема правильної відповіді

518. До складу білків входять:

- а. 20 амінокислот і 2 амід
- б. 5 амінокислот
- в. 5 амідів
- г. нема правильної відповіді

519. Ферменти – це:

- а. органічні добрива
- б. вітаміни
- в. стимулятори росту
- г. фізіологічно активні речовини білкової природи

520. До макроелементів, які споживаються рослинами відносяться хімічні елементи:

- а. N, P, K
- б. S, Fe, B
- в. Zn, Mn, Co
- г. C, H, O

521. Потребу рослин в елементах живлення визначають за допомогою:

- а. хімічного аналізу
- б. візуального огляду ґрунту
- в. на запланований врожай
- г. всі відповіді вірні

522. Фосфор повертається у ґрунт з:

- а. із рослинними залишками
- б. із мінеральними добривами
- в. його вміст постійний в ґрунтах
- г. всі відповіді вірні

523. Рослини добре засвоюють калій:

- а. водорозчинний та обмінний калій
- б. калій мінеральних сполук
- в. калій силікатів
- г. калій алюмосилікатів

524. Поживна речовина добрива – це:

- а. фізичний стан добрива
- б. хімічний склад добрива
- в. основний елемент живлення, що міститься в ньому
- г. всі відповіді правильні

525. За характером дії на рослини бувають добрива:

- а. прямої і побічної дії
- б. прямої дії
- в. побічної дії
- г. немає правильної відповіді

526. Комплексні добрива поділяють на:

- а. прості і складні
- б. складні, змішані та складно-змішані
- в. змішані та прості
- г. всі відповіді правильні

527. За хімічним складом добрива поділяються на:

- а. органічні і органо-мінеральні
- б. органічні і мінеральні
- в. мінеральні, органічні та мікродобрива
- г. всі відповіді правильні

528. За фізичним станом мінеральні добрива поділяють на:

- а. тверді
- б. рідкі
- в. газоподібні
- г. тверді і рідкі

529. За характером дії на ґрунт добрива поділяють на:

- а. фізіологічно кислі
- б. фізіологічно лужні
- в. фізіологічно кислі і фізіологічно лужні
- г. нема правильної відповіді

530. За концентрацією діючих речовин добрива поділяють на:

- а. не концентровані і концентровані
- б. низько концентровані, концентровані, висококонцентровані
- в. низько концентровані та висококонцентровані
- г. концентровані і висококонцентровані

531. Розрізняють такі способи внесення добрив:

- а. основне і припосівне
- б. основне і підживлення
- в. підживлення і припосівне
- г. основне, передпосівне, припосівне, підживлення

532. Концентрований суперфосфат – це:

- а. концентроване фосфорне добриво
- б. концентроване азотне добриво
- в. концентроване калійне добриво
- г. всі відповіді правильні

533. Аміачна селітра- це:

- а. комплексне азотне добриво
- б. азотне добриво
- в. калійно-азотне добриво
- г. фосфорно-азотне добриво

534. Фосфатшлак – це:

- а. азотне добриво
- б. калійне добриво
- в. фосфорне добриво
- г. всі відповіді правильні

535. Фосфорне борошно – це:

- а. фосфорне добриво
- б. азотне добриво
- в. калійне добриво
- г. всі відповіді вірні

536. Калійна сіль – це:

- а. фосфорне добриво
- б. азотне добриво
- в. калійне добриво
- г. всі відповіді вірні

537. Калімагнезія –це:

- а. азотне добриво
- б. калійне добриво
- в. фосфорне добриво
- г. всі відповіді правильні

538. Амофос – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

539. Діамофос –це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

540. Нітроамофос – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

541. Калієва селітра – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

542. Нітроамофоска містить:

- а. NPK
- б. PK
- в. NP
- г. NK

543. Суперфоска – це

- а. азотно-калійне добриво
- б. фосфорно-калійне добриво
- в. азотно-фосфорне добриво
- г. азотно-фосфорно-калійне добриво

544. Нітроамофос випускають у вигляді:

- а. гранульованому
- б. рідини
- в. порошку
- г. всі відповіді правильні

545. Зеленим добривом називають:

- а. органічні добрива
- б. органо-мінеральні добрива
- в. зелена маса рослин, яку заорюють в ґрунт
- г. всі відповіді вірні

546. Біогумус – це:

- а. органічна речовина
- б. мінеральна речовина
- в. органо-мінеральна речовина
- г. високомолекулярна органічна сполука, яка утворилась внаслідок переробки черв'яками

547. Дози внесення біогумусу залежать від:

- а. виду ґрунту
- б. біогумусу
- в. вмісту органічної маси в ґрунті та виду культури
- г. всі відповіді вірні

548. Вегетаційні досліді проводять у:

- а. польових умовах
- б. лабораторних умовах
- в. спеціальних вегетаційних будиночках та посудинах з живильним розчином
- г. всі відповіді вірні

549. Виробничі досліді проводять у:

- а. лабораторних умовах
- б. в умовах виробництва
- в. польових умовах
- г. всі відповіді вірні

550. Типи живлення живих організмів:

- а. автотрофний та гетеротрофний
- б. тільки автотрофний
- в. тільки гетеротрофний
- г. змішаний

551. На мінеральне живлення рослин впливає:

- а. гранулометричний склад ґрунту
- б. структура ґрунту
- в. реакція ґрунтового розчину
- г. всі відповіді вірні

552. За відношенням до кислотності ґрунту, а відповідно і за реакцією на вапнування, сільськогосподарські культури умовно поділяють на :

- а. дві групи
- б. три групи
- в. не поділяють
- г. п'ять груп

553. За мірою кислотності та потребою у вапнуванні ґрунти поділяють на:

- а. чотири групи
- б. дві групи
- в. три групи
- г. не поділяють

554. Вапняні добрива поділяють на:

- а. мінеральні
- б. органо-мінеральні
- в. промислового виробництва, відходи промисловості та місцеві добрива з пухких (м'яких) карбонатних порід
- г. всі відповіді правильні

555. Незамінні амінокислоти:

- а. амінокислоти, які не можуть синтезуватися в організмі
- б. амінокислоти, які синтезуються в організмі
- в. амінокислоти без яких неможливе існування організму
- г. нема правильної відповіді

556. Що таке сира клейковина:

- а. це крохмаль з домішками води
- б. Резино подібний білковий згусток, який складається з 80% води і 20%
- в. це вуглеводи
- г. це крохмаль і вуглеводи

557. Найбільш точна біохімічна суть фотосинтезу:

- а. процес синтезу органічних сполук з вуглекислого газу та води у зелених листках
- б. під впливом світла з водою та вуглекислого газу утворюється органічна речовина
- в. під впливом світла і води утворюється органічна речовина
- г. нема правильної відповіді

558. Біохімічна суть кореневого живлення рослин:

- а. вбирання сонячної енергії при допомозі хлорофілу листків і перетворення її в хімічну енергію, яка використовується на відновлення вуглекислоти повітря та виділення кисню в повітря
- б. вбирання іонів мінеральних речовин з ґрунтового розчину, їх переміщення по рослині і використання в процесі синтезу органічної речовини
- в. вбирання поживних речовин листками
- г. всі відповіді вірні

559. Баланс поживних речовин показує:

- а. вміст поживних речовин в ґрунті
- б. необхідна кількість поживних речовин на одиницю врожаю
- в. вивчати їх винос із ґрунту врожаєм і надходження в ґрунт із різних джерел
- г. вміст поживних речовин з ґрунту

560. Суть вбирної здатності ґрунту:

- а. здатність ґрунту утримувати колоїди
- б. здатність ґрунту вбирати гази, рідини, розчинені речовини, а також затримувати тверді частинки з рідини, що просочуються крізь ґрунт
- в. здатність ґрунту віддавати іони
- г. нема правильної відповіді

561. Ємність вбирання катіонів ґрунту – це:

- а. загальну кількість всіх катіонів, увібраних ґрунтовими колоїдами
- б. максимальна кількість іонів H^+ здатних до обміну
- в. максимальна кількість увібраних катіонів NH_4
- г. всі відповіді вірні

562. Яке середовище ґрунтового розчину сприятливе для вирощування більшості сільськогосподарських культур:

- а. лужне
- б. сильно кисле
- в. слабко кисле або нейтральне
- г. всі відповіді вірні

563. Значення рідкої фази ґрунту для живлення рослин:

- а. сприяє розчиненню важкорозчинних сполук, забезпечує мікроорганізми і корені рослини киснем
- б. є джерелом кисню для рослин
- в. містить основний запас кисню для рослин
- г. безпосереднє джерело поживних речовин для рослин

564. Рослина поглинає поживні речовини з ґрунтового розчину у вигляді:

- а. молекул і атомів
- б. атомів і іонів
- в. молекул та катіонів
- г. катіонів і аніонів

565. Основні показники, що характеризують агрохімічні властивості ґрунту:

- а. реакція середовища
- б. окисно-відновний потенціал
- в. уміст рухомих поживних елементів у ґрунті в доступній для рослин формі
- г. буферність і ступінь насиченості основами

566. Агрохімічні картограми – це:

- а. ґрунтові карти України
- б. дані про рельєф ґрунту
- в. дані про рослинність території
- г. карти з відділенням ділянок різного ступеня забезпеченості елементами живлення, а також реакції ґрунтового середовища

567. Значення агрохімічних картограм:

- а. виділені ділянки з різними агрохімічними властивостями дозволяють ефективно і раціонально використовувати добрива і меліорант
- б. дозволяють вибрати ґрунт для вирощування сільськогосподарських культур
- в. жодного значення не представляють
- г. всі відповіді вірні

568. Вкажіть основні зміни в ґрунті, які проходять під впливом гіпсування:

- а. ніяких змін не відбувається
- б. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту знижується доступність рослинам азоту і калію ґрунту
- в. кальцій витісняє з ґрунтового – вбирного комплексу натрій, утворивши в ґрунтовому розчині, замість води сульфат натрію, який вимивається в нижні шари
- г. всі відповіді вірні

569. Що таке мінеральні добрива:

- а. вироби однієї з галузей хімічної промисловості, що містять поживні елементи, потрібні для сільського господарства
- б. органічні речовини, які містять необхідні для рослин поживні елементи
- в. органо-мінеральні речовини, які містять необхідні для рослин поживні елементи
- г. всі відповіді вірні

570. За яким принципом мінеральні добрива діляться на однокомпонентні:

- а. за назвою добрива
- б. за концентрацією добрива
- в. за кількістю елементів живлення в них
- г. всі відповіді вірні

571. Принцип, який лежить в основі ділення мінеральних добрив на прості і концентровані:

- а. за кількістю елементів живлення в них
- б. за назвою добрива
- в. за концентрацією добрива
- г. всі відповіді вірні

572. Який принцип лежить в основі ділення мінеральних добрив на прості і концентровані:

- а. назва поживного елементу
- б. масова частка елементів живлення

- в. відсоток головного поживного елементу
- г. нема вірної відповіді

573. Яка форма азоту переважає в біомасі рослин:

- а. амідна
- б. білкова
- в. амонійна
- г. амінокислотна

574. Вказати схему поступового відновлення нітратного азоту в рослинах:

- а. аміак
- б. азотна кислота
- в. гідроксиламін
- г. всі відповіді вірні

575. Скласти послідовну схему денітрифікації:

- а. закись азоту- N_2O
- б. гіпонітрат- $(HNO)_2$
- в. молекулярний азот- N_2
- г. нітрат – HNO_3

576. Що таке легкогідролізований азот:

- а. показник, який вказує на вміст потенційно доступного азоту для рослин
- б. це органічні та мінеральні сполуки азоту, які підлягають гідролізу
- в. це азот білку
- г. це азот, який входить до складу амінокислот

577. Із перерахованих добрив вибрати рідкі азотні добрива:

- а. аміачна селітра
- б. фосфоритне борошно
- в. аміак водний технічний
- г. нітроамофоска

578. Вказати найбільш ефективні строки фосфорних добрив:

- а. у підживлення весною
- б. восени у основний обробіток ґрунту
- в. у період вегетації рослин
- г. весною при підживленні озимих

579. Вказати, що таке рухомий калій ґрунту:

- а. калій мінеральної частини ґрунту
- б. калій мінеральних порід
- в. сума водорозчинного і обмінено вбирного калію
- г. калій кристалічних решіток первинних мінералів

580. Вказати комплексне добриво:

- а. аміачна селітра
- б. фосфоритне борошно

- в. калійна сіль
- г. нітроамофоска

581. Що таке мікродобрива:

- а. промислові або викопні продукти, які містять макроелементи
- б. мінеральні добрива, які містять мікроелементи і макроелементи
- в. промислові або викопні продукти, які містять мікроелементи
- г. всі відповіді вірні

582. Чому аміачну селітру потрібно зберігати ізольовано:

- а. високогігроскопічне добриво
- б. висококонцентроване добриво
- в. вогне- та вибухонебезпечне добриво
- г. нема правильної відповіді

583. Який із наведених методів визначення потреби вапнування більш точний:

- а. за таблицею з урахуванням механічного складу вмісту гумусу
- б. за вмістом гумусу
- в. за гідролітичною кислотністю, помноженою на коефіцієнт "1,5" ($D(\text{CaCO}_3) = H_{\text{г}} \cdot 1,5$) (т/га)
- г. всі відповіді вірні

584. Вказати основні зміни в ґрунті, які проходять під впливом гіпсування:

- а. кальцій витісняє з ґрунтового – вбирного комплексу натрій, утворивши в ґрунтовому розчині
- б. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту проходить погіршення його властивостей, які супроводжуються зниженням азоту ґрунту
- в. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту підвищується доступність рослинам кальцію ґрунту
- г. нема правильної відповіді

585. Вказати умови ефективного використання аміачної селітри:

- а. восени під оранку
- б. весною під обробіток ґрунту
- в. у підживлення
- г. припосівний

586. Вказати умови ефективного використання рідких азотних добрив:

- а. ґрунти легко механічного складу, недостатньо зволожені, бідні органічною речовиною
- б. ґрунти важкого механічного складу, бідні органічною речовиною
- в. поверхнево по ґрунту з поступовою зарубкою
- г. нема правильної відповіді

587. Які фосфорні добрива ефективні на сильно кислих ґрунтах при основному внесенні:

- а. фосфоритне борошно
- б. преципітат
- в. вівіаніт
- г. апатит

588. Що таке сипучість мінеральних добрив:

- а. стан мінерального добрива, характеризує ступінь агломерації
- б. властивість мінеральних добрив вільно сипатись під дією гравітаційних сил в умовах

зберігання

в. стан мінеральних добрив злежуватись

г. всі відповіді вірні

589. Прийоми внесення підстилкового гною:

а. основне внесення

б. основне внесення та підживлення

в. підживлення

г. для виготовлення компостів

590. Що таке ступінь розкладу (гуміфікація) торфу:

а. Відношення маси мінеральних речовин торфу до загальної маси торфу

б. відношення кількості гумусових речовин (гумінові кислоти, фульвокислоти, гуміни) до загального вмісту органічної речовини торфу

в. відношення маси мінеральних речовин торфу до маси органічних речовин торфу

г. нема правильної відповіді

591. Чи вносять добрива під сидерати:

а. Вносять повне мінеральне добриво-по 60...120 кг/га азоту, фосфору, калію

б. Вносять тільки азотні по 60...120кг/га

в. ні

г. Вносять тільки фосфорні і калійні по 60...120кг/га

592. На який період розраховано систему удобрення в господарстві:

а. на вегетаційний період

б. на ротацію

в. на декілька ротацій

г. під обробіток

593. Що враховується під час встановлення норм мінеральних добрив результатом повного дослід з урахуванням ефективної родючості ґрунтів:

а. коефіцієнти використання поживних речовин із ґрунту

б. забезпеченість рослин поживними речовинами ґрунту

в. уміст поживних речовин у ґрунті

г. Поправочні коефіцієнти до середніх рекомендованих норм

594. Завдання агрохімічної служби:

а. організація проведення польових дослідів

б. організація хімізації сільськогосподарського виробництва

в. організація проведення агрохімічного обстеження ґрунтів і оптимального розподілення добрив

г. нема правильної відповіді

595. Основні завдання агрохімічних центрів:

а. відповідальність за збереження й ефективне використання мінеральних та органічних добрив, засобів хімічного захисту

б. проведення аналізів і складання картограм

в. приготування сумішей мінеральних добрив, компостів, робочих розчинів ядохімікатів при

суворому дотриманні науково – обґрунтованих рекомендацій
г. контроль за дотриманням наукових рекомендацій по внесенню добрив

596. Які природні об'єкти підлягають найбільшому забрудненню в результаті використання мінеральних добрив:

- а. ліс
- б. луки і пасовища
- в. сіножаті
- г. орна земля

597. Шляхи усунення негативної післядії використання мінеральних добрив:

- а. вибір оптимальних форм і глибини внесення добрив
- б. використання оптимальних строків і способів внесення добрив
- в. впровадження раціональних систем сівозмін
- г. нема правильної відповіді

598. Які класи органічних речовин переважають у рослинах і мають важливе значення для людей і тварин:

- а. альдегіди і феноли
- б. аміни, амінокислоти і аміді
- в. вуглеводні
- г. білки, жири, вуглеводи

599. Які властивості зумовлюють кислотність ґрунту:

- а. наявність іонів водню в ґрунтового розчині і іонів водню і алюмінію у ГВК
- б. наявність іонів кальцію і магнію у ґрунті
- в. наявність у ґрунті іонів калію і натрію
- г. насиченість ґрунту органічними речовинами

600. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі:

- а. сильно кисла
- б. лужна
- в. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин
- г. слабокисла

601. Овочеві культури класифікують за такими ознаками:

- а. за ботанічними та виробничими ознаками, за типом надземної частини, за тривалістю життя тощо
- б. за ботанічними, господарськими та біологічними ознаками, тривалістю життя, використанню окремих органів
- в. за ботанічними ознаками та особливостями вирощування
- г. лише за господарськими та біологічними ознаками

602. Закритий ґрунт це:

- а. споруди, пристосовані для вирощування розсади та овочів
- б. споруди для вирощування насіння
- в. спеціальні споруди для вирощування плодкових культур
- г. утеплені споруди для вирощування кормових трав

603. Завдання закритого ґрунту є:

- а. вирощування насіння плодкових культур
- б. вирощування розсади тільки для відкритого ґрунту
- в. вирощування розсади для відкритого і закритого ґрунту
- г. вирощування розсади тільки для закритого ґрунту

604. Культиваційні споруди це:

- а. будівлі без штучного обігріву овочевих культур
- б. будівлі із штучним обігрівом овочевих культур у несезонний період
- в. будівлі без спеціального обладнання для вирощування овочевих культур
- г. будівлі із штучним і не штучним обладнанням для вирощування овочевих культур

605. Суть сонячного обігріву полягає в тому:

- а. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди крізь прозору поверхню і там перетворюється у теплову енергію
- б. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію яка швидко розігріває землю, і таким чином виділяє велику кількість тепла
- в. що здійснюються різні нагрівальні елементи
- г. що розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію

606. Молоді, вирощені для подальшої пересадки на постійне місце рослини, що не взяли до утворення продуктивних органів – це:

- а. сіянці
- б. розсада
- в. прищепи
- г. садженці

607. Розкидний спосіб сівби – це:

- а. найдавніший і малопоширений спосіб сівби, який застосовують в парниках і теплицях при вирощуванні сіянців і зелених культур
- б. спосіб сівби з міжряддям 7,5-15 см, що застосовують для культур з невеликою надземною системою
- в. спосіб сівби, що дає можливість розмістити насіння в рядку на однаковій відстані, для якого застосовують сівалки
- г. наймолодший і поширений спосіб сівби з міжряддям 6-9 см

608. Методи розпізнавання насіння овочевих культур:

- а. метод ослизнення, метод анатомічного зрізу оболонки насіння, метод Е. Ф. Ермолаєвої
- б. біологічні і польові
- в. метод розсади, дорощування
- г. метод розсади і метод Е. Ф. Ермолаєвої

609. У якої культури утворюється супліддя (клубочок):

- а. кукурудзи цукрової
- б. столових буряків
- в. моркви
- г. селери

610. Науково-обґрунтоване чергування овочевих культур у часі та просторі це :
- а. структура посівних площ
 - б. сівозміна і культурозміна
 - в. розсада
 - г. теплиця
611. Основним завданням культуро- і рамозмін є:
- а. захист овочів від несприятливих погодних умов
 - б. одержання максимальної кількості товарної продукції з одиниці площі у несезонний період
 - в. захист від шкідників і хвороб
 - г. підвищення якості сільськогосподарської продукції
612. Через скільки часу можна повертати культуру у сівозміні та культурозміні:
- а. 5-6 років
 - б. не раніше як через 2-3 роки
 - в. 1 рік
 - г. взагалі не повертають
613. Овочева рослина з родини Селерові:
- а. редиска
 - б. кріп
 - в. шпинат
 - г. крес-салат
614. Дворічна овочева рослина:
- а. морква столова
 - б. салат посівний
 - в. помідор
 - г. капуста цвітна
615. Однорічна овочева рослина:
- а. ревінь
 - б. буряк столовий
 - в. редиска
 - г. капуста білоголова
616. Овочева рослина з групи морозо- та зимостійких:
- а. огірок
 - б. спаржа
 - в. перець
 - г. кукурудза цукрова
617. Овочева рослина, що розмножується тільки вегетативно:
- а. цибуля порей
 - б. часник
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. щавель
618. Спосіб регулювання водного режиму:

- а. внесення мінеральних добрив
- б. підживлення рослин
- в. дощування
- г. дорощування

619. Овочева рослина родини Гарбузові:

- а. морква столова
- б. редька
- в. кабачок
- г. спаржа

620. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:

- а. застосування кулісних посівів
- б. пасинкування рослин
- в. внесення мінеральних добрив
- г. прищипування

621. Оптимальна концентрація діоксиду карбону у повітрі для більшості овочевих рослин, %:

- а. 0,05–0,1
- б. 0,01–0,03
- в. 0,20–0,30
- г. 0,45–0,65

622. Оптимальна температура для вегетації холодостійких овочів:

- а. 5-10°C
- б. 12-23°C
- в. 25-30°C
- г. 32-33°C

623. Квадратно-гніздовий спосіб сівби:

- а. 20x5 см
- б. 90x90 см (3 рослини у гнізді)
- в. 45x45;
- г. (20+20+20+60)x3 см

624. За розміром /масою/ насіння овочевих рослин поділяють на:

- а. 2 групи
- б. 3 групи
- в. 4 групи
- г. 5 груп

625. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:

- а. помідор
- б. морква
- в. цибуля
- г. салат

626. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:

- а. перець солодкий
- б. капуста білоголова
- в. кукурудза цукрова
- г. шпинат городній

627. До якої господарсько-біологічної групи овочевих рослин належить салат посівний листковий:

- а. плодові
- б. зеленні
- в. багаторічні
- г. цибулинні

628. Продуктовий орган капусти пекінської:

- а. листки
- б. стеблеплід
- в. соковита ягода
- г. суцвіття

629. Для покращення якості продуктового органу цвітної капусти під час його формування проводять:

- а. підгортання рослин
- б. притінювання суцвіття
- в. прорідження рослини
- г. пасинкування

630. Ріст овочевих рослин – це:

- а. якісні зміни в точках росту
- б. процес дисиміляції
- в. процес утворення та збільшення розміру клітин
- г. нагромадження поживних речовин

631. Рослина, що розмножується і статевим, і вегетативним способами:

- а. кріп
- б. помідор
- в. диня
- г. морква

632. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:

- а. схожість
- б. сила росту
- в. енергія проростання
- г. вологість насіння

633. Овочева рослина, що розмножується лише вегетативно:

- а. щавель
- б. хрін
- в. спаржа
- г. картопля

634. Розподіл насіння на фракції за масою і розміром називається:

- а. барботування
- б. калібрування
- в. інкрустація
- г. дражування

635. Овочева рослина, яку можна дорощувати:

- а. помідор
- б. морква столова
- в. ревінь
- г. капуста цвітна

636. Овочева рослина, для якої проводять пасинкування:

- а. помідор
- б. шпинат
- в. капуста пекінська
- г. щавель

637. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:

- а. кавун столовий
- б. огірок
- в. диня
- г. гарбуз мускатний

638. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:

- а. пастернак
- б. часник
- в. огірок
- г. капуста білоголова пізньостигла

639. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:

- а. вибіркове
- б. суцільне
- в. багаторазове
- г. у біологічній стиглості

640. Збирають урожай у біологічній стиглості овочевої культури:

- а. огірок
- б. баклажан
- в. патисон
- г. диня

641. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:

- а. плівкові теплиці без обігріву
- б. плівкові укриття
- в. пізні парники
- г. холодні гряди

642. Одна з головних вимог до сортів капусти білоголової пізньостиглої для механізованого збирання:

- а. вегетаційний період 160-180 діб
 - б. придатність до безрозсадного вирощування
 - в. дружність досягання
 - г. стійкість проти хвороб
643. Вид органічних добрив, який краще вносити під капусту білоголовоу ранньостиглу:
- а. пташиний послід
 - б. свіжий гній ВРХ
 - в. перегній
 - г. гноївка
644. Строк висаджування розсади пізньостиглих сортів капусти білоголової в Лісостепу:
- а. 5–15.04
 - б. 15–25.04
 - в. 25.05–15.06
 - г. 10–20.06
645. Рослина, що належить до родини Капустяні:
- а. фізаліс
 - б. морква
 - в. щавель
 - г. редиска
646. Ботанічна родина, до якої належить помідор:
- а. Пасльонові
 - б. Селерові
 - в. Гарбузові
 - г. Капустяні
647. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:
- а. кавун
 - б. гарбуз
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. кабачок
648. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:
- а. 45x15
 - б. (40+40+60)x10
 - в. 35x30
 - г. (50+90)x35
649. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:
- а. холодостійкі
 - б. зимостійкі
 - в. тепловимогливі
 - г. жаростійкі
650. Рекомендований строк висаджування розсади помідора ранньостиглого у відкритий ґрунт у Лісостепу України:

- а. 5-10 квітня
- б. 15-20 квітня
- в. 5-15 травня
- г. 5-10 червня

651. Мета безрозсадного способу вирощування помідора:

- а. одержання раннього врожаю
- б. одержання дешевої сировини (плодів) для переробки
- в. підвищення стійкості проти шкідників
- г. скорочення тривалості вегетаційного періоду

652. Ґрунтово-кліматична зона України, в якій найбільше посівних площ під помідором:

- а. Степ
- б. Лісостеп
- в. Полісся
- г. Карпати

653. Ботанічна назва плоду помідора:

- а. супліддя
- б. ягода
- в. стеблеплід
- г. головка

654. Оптимальна температура проростання насіння помідора:

- а. 8-10°C
- б. 24-27°C
- в. 37-40°C
- г. 42-44°C

655. Основна вимога до сортів (гібридів) помідора, придатного для механізованого збирання:

- а. індетермінантність
- б. формування плодів масою більше 150 г
- в. тривалий період плодоношення
- г. дружнє дозрівання плодів

656. Група, до якої за масою 1000 шт. насінин належить насіння помідора:

- а. дуже дрібне
- б. середнє
- в. велике
- г. дуже велике

657. Середня маса плодів помідора групи "черрі":

- а. 15-25 г
- б. 80-100 г
- в. 150-200 г
- г. Більше 250 г

658. Перевага розсадного способу вирощування помідора:

- а. рослини не уражуються фітофторозом
- б. пізніший початок плодоношення
- в. менша витрата насіння
- г. не потребується зрошення

659. Фаза розвитку, в якій доцільно виконувати пікірування сіянців помідора:

- а. сім'ядольних листків
- б. 1-2 справжніх листків
- в. 5-6 справжніх листків
- г. 8-9 справжніх листків

660. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:

- а. помідор
- б. огірок
- в. кріп
- г. капуста білоголова

661. Строки сівби насіння цибулі ріпчастої:

- а. ранньовесняні
- б. пізньовесняні
- в. у червні
- г. у липні

662. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:

- а. вміст клітковини
- б. вміст білка
- в. вміст аскорбінової кислоти
- г. вміст цукру

663. Оптимальна схема розміщення рослин перцю солодкого:

- а. 70x25 – 30 см
- б. 70x40 – 45 см
- в. 70x50 – 55 см
- г. 70x65 – 70 см.

664. Латинська назва перцю солодкого:

- а. *Solanum tuberosum* L.
- б. *Capsicum annuum* L.
- в. *Lycopersicum esculentum* L.
- г. *Solanum melongena* L.

665. Оптимальний строк висаджування розсади перцю солодкого у відкритий ґрунт в Лісостепу України:

- а. 20-25.04
- б. 1-10.05
- в. 20-30.05
- г. 10-15.06

666. Оптимальна температура повітря для росту і плодоношення перцю солодкого:

- а. 10-17°C
- б. 18-22°C
- в. 22-29°C
- г. 30-40°C

667. Центр походження огірка посівного:

- а. Індійський
- б. Південноамериканський
- в. Абіссінський
- г. Середземноморський

668. Партенокарпія - це:

- а. утворення плодів без запилення
- б. штучне запилення
- в. недорозвиненість тичинок
- г. штучне запліднення

669. Вид капусти, який можна дорощувати:

- а. білоголова
- б. цвітна
- в. пекінська
- г. савойська.

670. Центр походження баклажана:

- а. Південноамериканський
- б. Абіссінський
- в. Середземноморський
- г. Індійський

671. Огірок належить до рослин:

- а. однодомних перехреснозапильних
- б. однодомних самозапильних
- в. дводомних перехреснозапильних
- г. дводомних самозапильних

672. Як називається плід огірка:

- а. несправжня багатонасінна ягода
- б. справжня ягода
- в. напівсоковита ягода
- г. соковита ягода

673. За вимогливістю до світлового режиму огірок належить до рослин:

- а. короткого світлового дня
- б. довгого світлового дня
- в. нейтральний до тривалості світлового дня
- г. рівній довжині дня і ночі

674. Оптимальна денна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 22-29°C
- б. 15-20 °C
- в. 7-14°C
- г. 30-35 °C

675. Оптимальна нічна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 14-16°C
- б. 18-22°C
- в. 23-30°C
- г. 3-12°C

676. Характерна особливість зеленних овочевих культур:

- а. скоростиглість
- б. потребують внесення свіжого гною
- в. мають мичкувату кореневу систему
- г. використовують в їжу коренеплід

677. Латинська назва огірка посівного:

- а. *Cucumis sativus* L.
- б. *Cucumis melo* L.
- в. *Cucurbita pepo* L.
- г. *Citrullus edulis* L.

678. Оптимальний ранньовесняний строк сівби огірка у відкритий ґрунт у Лісостепу України:

- а. 5-10 травня
- б. 5-10 квітня
- в. 20-30 травня
- г. 20-30 квітня

679. Фенологічна фаза, у якій проводять прорідження огірка:

- а. 2-3 справжніх листків
- б. сім'ядольних листочків
- в. 1-2 справжніх листків
- г. 3-4 справжніх листків

680. Овочева рослина, що дуже вимоглива до інтенсивності освітлення:

- а. помідор
- б. петрушка
- в. цибуля
- г. огірки

681. Оптимальна температура для росту холодостійких овочевих рослин:

- а. 6-12°C
- б. 15-22°C
- в. 23-28°C
- г. 30-40°C

682. Оптимальна температура для росту тепловимогливих овочевих рослин:

- а. 8-12°C
- б. 30-35°C
- в. 22-29°C
- г. 15-20°C

683. Ботанічна особливість хрону:

- а. розмножується насінням
- б. не утворює насіння
- в. має трубчасте листя
- г. має мичкувату кореневу систему

684. Представник групи багаторічних овочевих рослин:

- а. спаржа
- б. шпинат
- в. цибуля-порей
- г. морква

685. Продуктовий орган щавлю:

- а. листки
- б. кореневище
- в. черешки
- г. насіння

686. Ботанічна родина, до якої належить коріандр:

- а. Капустяні (Brassicaceae)
- б. Айстрові (Asteraceae)
- в. Лободові (Chenopodiaceae)
- г. Селерові (Apiaceae)

687. Продуктовий орган спаржі:

- а. насіння
- б. молоді пагони
- в. листки
- г. кореневище

688. Вегетативний орган розмноження спаржі:

- а. пасинки
- б. зубки
- в. бульби
- г. кореневище

689. Продуктовий орган ревеню:

- а. листки
- б. плоди
- в. коренеплоди
- г. черешки

690. Родина, до якої належить кукурудза цукрова:

- а. Лободові
- б. Гречкові
- в. Гарбузові
- г. Тонконогові

691. Продуктовий орган квасолі спаржевої:

- а. листок
- б. стеблеплід
- в. біб
- г. коренеплід

692. Спосіб сівби, що рекомендується використовувати для вирощування квасолі:

- а. розкидний
- б. широкосмуговий
- в. широкорядний
- г. квадратно-гніздовий

693. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:

- а. цибулина
- б. плід
- в. стеблеплід
- г. бульбоплід

694. Пігмент, що зумовлює оранжевий колір коренеплодів моркви:

- а. лактуцин
- б. каротин
- в. антоціан
- г. хлорофіл

695. Листок цибулі ріпчастої складається з:

- а. лінійної листкової пластинки і трубчастої основи
- б. з трубчастої листкової пластинки і трубчастої основи
- в. з лінійної листкової пластинки і тонкого черешка
- г. з лінійної листкової пластинки без черешка.

696. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:

- а. трубчастих стрілках
- б. виповнених стрілках
- в. розгалужених стеблах
- г. без утворення стрілок

697. Вид цибулі, що формує несправжню цибулину:

- а. шалот
- б. цибуля ріпчаста
- в. багатоярусна
- г. порей

698. Культура, що потребує підгортання рослин:

- а. цибуля порей
- б. кріп
- в. салат
- г. ревінь

699. Ботанічна родина, до якої належать редиска:

- а. Лободові
- б. Селерові
- в. Гречкові
- г. Капустяні

700. Група, до якої за розміром належить насіння селери:

- а. велике
- б. середнє
- в. дрібне
- г. дуже дрібне

701. Мета проведення боронування посівів за вирощування овочевих культур:

- а. підвищує температуру в прикореневому шарі ґрунту
- б. усуває можливість пошкодження рослин шкідниками
- в. підвищує стійкість рослин проти вилягання
- г. сприяє знищенню ґрунтової кірки

702. Спосіб вирощування селери коренеплідної:

- а. розкидний
- б. безрозсадний
- в. розсадний
- г. вирощування розсади у холодних розсадниках

703. Сорти цибулі ріпчастої, що містять найменше цукрів:

- а. солодкі
- б. гострі
- в. напівгострі
- г. багатогніздні

704. Методи регулювання теплового режиму у відкритому ґрунті:

- а. внесення органічних добрив
- б. рихлення ґрунту
- в. обприскування
- г. затримання снігу

705. Світлі мульчуючі матеріали:

- а. перегній
- б. дернова земля
- в. тирса
- г. торф

706. Мульчування сприяє:

- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
- б. збереженню вологи у ґрунті
- в. забезпеченню рослин поживними елементами
- г. висушуванню ґрунту

707. Реакцію рослин на зміну тривалості дня і ночі називають:

- а. фотоперіодизмом
- б. термоперіодизмом
- в. холодостійкістю
- г. фітофторозом

708. Кількість центрів походження овочевих культур:

- а. 4
- б. 12
- в. 2
- г. 8

709. Показник, що характеризує частку повноцінного насіння основної культури у насінневному матеріалі:

- а. схожість
- б. чистота насіння
- в. енергія проростання
- г. маса 1000 насінин

710. Овочева культура, яку вирощують розсадним і безрозсадним способом:

- а. огірок
- б. кріп
- в. хрін
- г. морква

711. Найбільш оптимальна схема розміщення рослин кущових сортів кабачка, см:

- а. $(50+90) \times 30$
- б. 70×20
- в. 90×90
- г. 140×210

712. Кукурудза цукрова за тривалістю життя належить до:

- а. однорічних
- б. дворічних
- в. багаторічних
- г. умовно однорічних

713. Стиглість, за якої збирають врожай кукурудзи цукрової для споживання:

- а. молочна
- б. воскова
- в. молочно-воскова
- г. повна біологічна

714. Як називається спосіб сівби (садіння), при якому відстань між рослинами в рядку і міжряддях однакова:

- а. пунктирний
- б. квадратний
- в. широкорядний
- г. стрічковий

715. Що слід першочергово зробити на посівах пізньої капусти під час появи сходів:

- а. мульчування поверхні
- б. обробку проти хрестоцвітної блішки
- в. проривання
- г. полив

716. Як називається процес передпосівного намочування насіння у воді, насиченій киснем, для покращення його посівних властивостей:

- а. намочування
- б. пророщування
- в. інкрустація
- г. барботування

717. Який прийом слід застосувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю:

- а. підгортання
- б. затінювання
- в. підживлення
- г. пасинкування

718. Який вид капусти є однорічним:

- а. цвітна
- б. білоголова
- в. червоноголова
- г. брюссельська

719. Від якого з названих показників залежить норма висіву насіння:

- а. величини насіння
- б. типу ґрунту
- в. вологості насіння
- г. площі посіву

720. Що слід зробити за 10–15 днів до висаджування розсади, вирощеної у закритому ґрунті, для швидкого і доброго вкорінення:

- а. добре полити
- б. прорвати
- в. підживити
- г. загартувати

721. Як називається вирощування овочевих культур без субстрату:

- а. іонопоніка
- б. хемопоніка

- в. аеропоніка
- г. агрегатопоніка

722. Як називаються найбільш вдосконалені капітальні будівлі зі штучним мікрокліматом для вирощування рослин у несезонний період:

- а. парники
- б. теплиці
- в. тунелі
- г. утеплені розсадники

723. Теплиці, в яких культури вирощують на інертних субстратах періодично зволжених живильним розчином, називають:

- а. гідропонними
- б. стелажними
- в. ґрунтовими
- г. шампінйонниці

724. Як називається тип обігріву в спорудах закритого ґрунту, коли використовують теплову енергію різних видів палива, електроенергію, геотермальні води:

- а. повітряний
- б. біологічний
- в. технічний
- г. сонячний

725. Вкажіть небезпечну хворобу помідор:

- а. парша
- б. борошниста роса
- в. фітофтороз
- г. церкоспороз

726. Автором книг "Крымское промышленное плодоводство" та трьох томів "Помології" є:

- а. В.Л. Симиренко;
- б. П.Г. Шитт;
- в. М.І. Кічунов;
- г. Л.П. Симиренко

727. Районування сортів плодових і ягідних культур ґрунтується на:

- а. рекомендаціях НДІ щодо їх вирощування
- б. зональному розподілі культур
- в. внесенні до "Реєстру сортів рослин України"
- г. постановах Міністерства аграрної політики та продовольства

728. Яким основними показниками визначається поняття "інтенсивний сад":

- а. врожайністю і затратами на 1 га
- б. кількістю дерев на 1 га і затратами на 1 га
- в. підщепою і сортом, схемою садіння
- г. збільшенням затрат і вищим прибутком з 1 га саду

729. Не відносять до плодових культур:

- а. груша
- б. слива
- в. троянда
- г. глід

730. Зерняткові культури – це:

- а. груша, слива, алича, яблуня
- б. мушмула, глід, яблуня, груша
- в. яблуня, маслина, аґрус, айва
- г. слива, смородина, суниця, груша

731. Використовують як слаборослу підщепу для груші:

- а. айву
- б. аличу
- в. аронію
- г. аґрус

732. Не належить до кісточкових:

- а. слива
- б. черешня
- в. дерен
- г. фісташка

733. Як у перекладі з латинської мови називається рід Яблуня:

- а. Prunus
- б. Pyrus
- в. Cydonia
- г. Malus

734. Відносять до ліан:

- а. аґрус
- б. лимонник
- в. шовковицю
- г. глід

735. Відносять до кущових ягідних культур:

- а. пекан
- б. грушу
- в. порічку
- г. лимонник

736. Напівкущ – це:

- а. малина
- б. абрикоса
- в. актинідія
- г. смородина

737. Дерево – це рослина, що має:

- а. кілька здерев'янілих стебел 2-3 м заввишки
- б. трав'янисте стебло до 10-15 м
- в. добре виражений стовбур і крону
- г. кілька стовбурів з кронами до 4-6 м заввишки

738. Нижня частина стовбура від кореневої шийки до основної гілки називається:

- а. шийка
- б. штаб
- в. крона
- г. пагін продовження

739. Плодові утворення яблуні – це:

- а. списик, шпорець, кільчатка
- б. кільчатка, списик, плодуха, букетна гілочка
- в. букетна гілочка, шпорець, кільчатка
- г. кільчата, плодушка, списик, прутик

740. Несправжнім є плід:

- а. яблуко
- б. алича
- в. вишня
- г. агрус

741. Плід яблука має насінин:

- а. 4-5
- б. 8 і більше
- в. 1
- г. 2

742. У назвах сортів якої культури зустрічається слово "Бере...":

- а. слива
- б. яблуня
- в. айва
- г. груша

743. Ренклюд – це тип плоду у:

- а. яблуні
- б. груші
- в. смородини
- г. сливи

744. Плодове утворення у дерев вишні – це:

- а. списик
- б. букетна гілочка
- в. плодовий прутик
- г. плодуха

745. За морфологічними ознаками і біологічними особливостями суниця належить до:

- а. дерева
- б. куща
- в. напівкуща
- г. багаторічних трав'янистих рослини

746. Найбільш теплолюбна плодова культура:

- а. яблуня
- б. персик
- в. слива
- г. ліщина

747. Період від опадання листя до розпукування бруньок – це:

- а. фенофаза
- б. спокій
- в. онтогенез
- г. філогенез

748. Скільки вікових періодів життя має плодове дерево за П.Г. Шиттом:

- а. 2
- б. 4
- в. 7
- г. 9

749. Деревя яблуні та груші найбільш морозостійкі у:

- а. літніх сортів
- б. осінніх сортів
- в. зимових сортів
- г. пізньозимових сортів

750. Чергування неврожайних років та років із високим врожаєм – це:

- а. ремонтантність плодоношення
- б. регулярність плодоношення
- в. періодичність плодоношення
- г. спонтанність плодоношення

751. Здатність давати 2-3 врожаї за один вегетаційний період – це:

- а. скороплідність
- б. регулярність
- в. ремонтантність
- г. регенерація

752. Найбільш вологолюбна плодова культура:

- а. слива
- б. смородина
- в. персик
- г. абрикос

753. Для поліпшення властивостей кислі ґрунти:

- а. гіпсують
- б. промивають
- в. вапнують
- г. осушують

754. Найбільш поширена схема розміщення дерев у сучасних садах на рівнині:

- а. квадратна
- б. шахова
- в. прямокутна
- г. контурна

755. Опору (кілок) встановлюють:

- а. у ямку перед садінням саджанця
- б. у ямку після садіння саджанця
- в. перед поливом саджанців
- г. через 5 днів після садіння

756. Використовують гідробур під час закладання промислового саду для:

- а. розбивки площі
- б. виготовлення ям для садіння
- в. мульчування ґрунту
- г. транспортування саджанців

757. Агрозахід, що сприяє збереженню вологи в ґрунті – це:

- а. мульчування ґрунту
- б. ущільнення ґрунту
- в. внесення перегною під час заправлення посадкових ям
- г. внесення азотних добрив

758. Система утримання ґрунту, яка негативно впливає на його фізичні та агрохімічні властивості:

- а. природне задерніння
- б. чорний пар
- в. паросидеральна
- г. культурне задерніння

759. Добриво, що не належить до органічних:

- а. сапропель
- б. перегній
- в. гноївка
- г. суперфосфат

760. Не рекомендують вносити азотні добрива:

- а. у другій половині літа
- б. у першій половині літа
- в. ранньої весни
- г. у період активного росту пагонів

761. Позакореневе підживлення – це:

- а. внесення азотних добрив на поверхню ґрунту
- б. внесення гранульованих добрив із заробкою в ґрунт
- в. внесення добрив, розчинених у поливній воді
- г. обприскування рослин розчином добрив

762. Гілки до 2 см завтовшки зрізують:

- а. садовими пилючками
- б. секаторами (садовими ножицями)
- в. ножівками
- г. бензопилами

763. Укорочування і проріджування – це:

- а. прийоми обрізування
- б. способи обрізування
- в. види обрізування
- г. ступінь обрізування

764. Кращий період для обрізування усіх плодових культур в Лісостепу є:

- а. осінній
- б. зимовий
- в. весняний
- г. літній

765. Які фруктові дерева обрізують весною найпізніше:

- а. яблуню
- б. сливу
- в. вишню
- г. персик

766. Не захищає квітки від весняних приморозків:

- а. обкурювання саду димом (димлення)
- б. перемішування повітря за допомогою спеціальних вентиляторів
- в. дощування
- г. внесення азотних добрив

767. З метою покращення здатності плодів до тривалого зберігання насадження яблуні обприскують відповідними розчинами з вмістом:

- а. калію
- б. азоту
- в. фосфору
- г. кальцію

768. У тару якої ємкості збирають ягоди суниці:

- а. до 2 кг
- б. 5 кг
- в. 8 кг
- г. 10 кг

769. До зимових відносять сорти яблуні:

- а. Слава переможцям
- б. Папіровка
- в. Ренет Симиренка
- г. Мельба

770. Збирають ягоди суниці для споживання свіжими у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

771. Збирають яблука осіннього та зимового строку досягання у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

772. Кращий строк висаджування саджанців персика в Лісостепу – це:

- а. осінь
- б. зима
- в. весна
- г. літо

773. У який строк рекомендують висаджувати саджанці кісточкових культур у Лісостепу:

- а. влітку
- б. восени
- в. у теплу дощову погоду
- г. весною

774. Глибина садіння саджанців смородини – це:

- а. на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- б. на 4-5 см вище поверхні ґрунту
- в. на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
- г. на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику

775. Висаджують розсаду суниці на глибину:

- а. верхівкова брунька – на рівні ґрунту
- б. верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
- в. верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- г. верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту

776. Один із кращих строків посадки суниці:

- а. весна – початок польових робіт
- б. липень
- в. середина – кінець серпня
- г. восени, перед настанням морозів

777. В Україні промислову культуру яблуні рекомендовано:

- а. у Степу
- б. у всіх зонах плодівництва
- в. у Лісостепу
- г. На Поліссі

778. Сформований кущ смородини має гілок:

- а. 15-17
- б. 10-12
- в. 8-10
- г. 5-6

779. Гілки, що вирізують у смородини в першу чергу:

- а. вертикальні
- б. похилі
- в. старше 5-річного віку
- г. розгалужені

780. Хвороба, що є найбільш шкочочинною для смородини та агрусу:

- а. моніліоз
- б. борошниста роса
- в. антракноз
- г. іржа

781. Здатність рослин витримувати критично низькі температури називається:

- а. витривалістю
- б. морозостійкістю
- в. зимостійкістю
- г. стійкістю

782. Здатність рослин переносити несприятливі умови в період спокою називається:

- а. витривалістю
- б. морозостійкістю
- в. зимостійкістю
- г. стійкістю

783. Нестача води в рослині призводить до:

- а. осипання зав'язі
- б. росту пагонів
- в. посилення фотосинтезу
- г. закладання плодових бруньок

784. Надмірна вологість ґрунту та застій води призводить до:

- а. прискорення диференціації бруньок
- б. відмирання коренів
- в. поширення грибових захворювань
- г. загнивання скелетних гілок

785. Для покращення поживного режиму ґрунту застосовують:

- а. удобрення
- б. сидерати
- в. полив
- г. обприскування

786. Стратифікація насіння – це:

- а. процес післязбирального дозрівання насіння, який супроводжується тривалою дією низьких позитивних температур, підвищеною вологістю і достатньою аерацією
- б. пророщування насіння за високої температури
- в. метод визначення життєздатності насіння
- г. метод визначення чистоти насіння

787. Живці для зимового щеплення заготовляють:

- а. у липні-серпні
- б. в період активного росту пагонів
- в. в період глибокого спокою до настання сильних морозів
- г. у фазі розпукування бруньок

788. Підщепи і живці для зимового щеплення зберігають за температури:

- а. $-5-10^{\circ}\text{C}$
- б. $5-10^{\circ}\text{C}$
- в. $20-25^{\circ}\text{C}$
- г. близько 0°C

789. Для обв'язування щеплень кращим матеріалом є:

- а. поліетиленова стрічка
- б. поліхлорвінілова фоточутлива стрічка
- в. шовкова стрічка
- г. паперова стрічка

790. У якому з відділень розсадника вирощують розсаду суниці:

- а. черговому полі шкілки саджанців
- б. маточнику кущових ягідників
- в. маточнику суниці
- г. шкілці сіянців

791. Розмножується суниця:

- а. сланкими пагонами (вусами)
- б. батогами
- в. кореневими паростками
- г. зеленими живцями

792. Вирощуються саджанці малини у відділенні розсадника:

- а. маточнику кущових ягідників
- б. маточнику малини
- в. шкілці сіянців
- г. шкілці саджанців

793. Малина розмножується:

- а. кореневими паростками
- б. кореневищами
- в. пагонами заміщення
- г. вертикальними відсадками

794. До якої групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями відноситься яблуня:

- а. кущі
- б. дерева
- в. напівкущі
- г. ліани

795. До якої групи плодкових культур за виробничими ознаками відносять суницю, малину, смородину:

- а. горіхоплідні
- б. кісточкові
- в. зерняткові
- г. ягідні

796. Місце переходу надземної частини плодового дерева в кореневу систему називають:

- а. штаб
- б. коренева шийка
- в. центральний провідник
- г. пагін подовження

797. Основним способом розмноження винограду є:

- а. насіннєвий
- б. вегетативний
- в. мікроклональний
- г. зеленими живцями

798. Обдимлення застосовують для захисту саду від:

- а. гризунів
- б. знищення хвороб
- в. птахів
- г. ранньовесняних заморозків

799. Що таке поливна норма:

- а. Кількість води, що використав сад за період вегетації
- б. Кількість води, що використана на зрошення саду в період вегетації
- в. Кількість води, що використана на один черговий полив
- г. Кількість води, використана рослинами протягом усього року

800. Овочівництво – це:

- а. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
- б. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
- в. наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології та

найдоцільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
г. наука і галузь сільськогосподарського виробництва

801. Видозміною кореня є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди шипшини

802. Структура, з допомогою якої мінеральні речовини і вода потрапляють у корінь:

- а. кореневий чохлак
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

803. "Вуса" суниці – це пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

804. Найбільш інтенсивно воду в груші випаровує:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

805. Під час дихання рослин кисень спочатку транспортується:

- а. з кореня в листок
- б. з листка в повітря
- в. з листка в стебло
- г. з повітря в листок

806. Покривною тканиною рослин є:

- а. кора
- б. верхівковий камбій
- в. флоема
- г. серцевина бульби картоплі

807. У тополі пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

808. Який з органів з'єднує всі інші органи рослини?

- а. квітка
- б. листок

- в. пагін
- г. корінь

809. Під час фотосинтезу у рослин кисень транспортується:

- а. з кореня в листок
- б. з листка в повітря
- в. з листка в корінь
- г. з повітря в листок

810. Плід сім'янку має:

- а. ліщина
- б. капуста
- в. дурман
- г. соняшник

811. Видозміною листкової пластинки є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди томата

812. Верхівку кореня від механічних пошкоджень захищає:

- а. кореневий чохлак
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

813. Орган статевого розмноження рослин:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

814. Восени органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

815. Плід стручок має:

- а. ріпак
- б. пшениця
- в. соняшник
- г. бавовник

816. Місце, у якому корінь переходить у стебло:

- а. кореневий чохлак
- б. коренева шийка

- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

817. У берези лист:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

818. У винограду пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

819. Орган, який забезпечує мінеральне живлення рослин:

- а. квітка
- б. корінь
- в. листок
- г. пагін

820. Навесні під час розпускання листків органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

821. Груша запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

822. Ліщина – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. трава

823. Орган рослин до складу якого входять маточка, тичинки і пелюстки:

- а. квітка
- б. листок
- в. корінь
- г. пагін

824. Під час фотосинтезу в рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з коренів в листки
- б. з повітря в листки

- в. з листків в повітря
- г. з листків в корені

825. Вірним твердженням є:

- а. плоди арахісі розташовані високо над землею
- б. квітки водоростей запилюються рибами
- в. ксилема є твірною тканиною
- г. до складу чоловічих квіток входять тичинки

826. Виберіть правильне твердження:

- а. до складу жіночих квіток входять тичинки та маточки
- б. до складу ґрунту входять лише неорганічні речовини
- в. корінь – це тільки підземний орган рослин
- г. омела має добре розвинену кореневу систему

827. Видозміною листка є:

- а. плоди винограду
- б. кореневище пирію
- в. вусики гороху
- г. коренеплід буряку

828. Провідною тканиною рослин є:

- а. ксилема
- б. паренхіма
- в. меристема
- г. серцевина стебла

829. Рослина, яка має мичкувату кореневу систему:

- а. ячмінь
- б. клен
- в. кукурудза
- г. томат

830. Черешня –це:

- а. ліана
- б. дерево
- в. кущ
- г. трава

831. Орган рослин, до складу якого входять серцевина, деревина і кора є:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

832. Під час дихання у рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з листків в повітря
- б. з коренів в листки

- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

833. Із зародкового корінця може утворитися:

- а. головний корінь
- б. пагін
- в. бічний корінь
- г. додатковий корінь

834. Хміль – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. трава

835. Орган рослин, до складу якого входять жилки, стовпчаста та губчаста тканина:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. корінь

836. Видозміною пагона рослин є:

- а. луски бруньок
- б. плоди клена
- в. цибулина цибулі
- г. присоски омели

837. В яблуні листок:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

838. Банан – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. трава
- г. ліана

839. Орган рослин, до складу якого входять кореневий чохлик, кореневі волоски і коренева шийка:

- а. корінь
- б. листок
- в. квітка
- г. пагін

840. Вірним є твердження:

- а. плодом моркви є коренеплід
- б. до складу прорихів входять дві замикаючі клітини

- в. у клітинах серцевини стебла дуже багато хлоропластів
- г. мухи не можуть запилювати квіти

841. У дуба жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

842. Орган рослин, на якому можуть утворюватися бічні корені:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. головний корінь

843. По флоемі органічні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в коріння
- г. з повітря в листки

844. Плід яблука має:

- а. груша
- б. абрикос
- в. картопля
- г. ячмінь

845. Вірним є:

- а. метелики не можуть бути запилювачами квітів
- б. головний корінь не може утворювати кореневий чохлак
- в. квіти розвиваються з генеративних бруньок
- г. плодом вільхи є яблука

846. Видозміною пагона є:

- а. підземні бульби жоржини
- б. вуса суниці
- в. плоди конвалії
- г. листки вівса

847. У соняшника жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

848. Орган рослин, в якому відбувається запліднення:

- а. квітка
- б. листок

- в. пагін
- г. корінь

849. По трахеїдах мінеральні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

850. Жито запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

851. Плід ягоди має:

- а. томат
- б. абрикос
- в. суниця
- г. ячмінь

852. Достовірним твердженням є:

- а. органом рослини є листок
- б. квіти розвиваються з вегетативних бруньок
- в. джмелі не можуть бути запилювачами квітів
- г. на головному корені генеративні бруньки не утворюються

853. Правильним твердженням є:

- а. органічним добривом є суперфосфат
- б. головний корінь не може утворювати кореневі волоски
- в. бульбочкові бактерії забезпечують конюшину азотом (нітрогеном)
- г. у кокосової пальми плід горіх

854. Вишня є представником родини:

- а. лілійні
- б. капустяні
- в. розові
- г. пасльонові

855. До родини злакові відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю
- в. люцерну
- г. кукурудзу

856. Представником відділу покритонасінні є:

- а. верба
- б. сфагнум

- в. модрина
- г. папороть-орляк

857. У представників родини злаки плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок
- в. зернівка
- г. коробочка або ягода

858. Представник родини розові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. глід
- б. солодка
- в. грицики
- г. блекота

859. Оберіть правильне твердження:

- а. кукурудза – представник родини айстрові
- б. у водоростей тіло поділено на корінь та пагін
- в. у кокосової пальми плід горіх
- г. представники родини капустяні мають по чотири пелюстки

860. Виберіть єдину правильну відповідь:

- а. у квітці тюльпана вісім пелюсток
- б. грицики є представником родини Бобові
- в. хламідомонада має два джгутики
- г. сосна є дводольною рослиною

861. Представником відділу папоротеподібні є:

- а. верба
- б. сфагнум
- в. орляк
- г. модрина

862. Назвіть пластинчастий шапковий гриб:

- а. маслюк
- б. кладонія
- в. пеніцил
- г. шампіньйон

863. Парус, весла і човник утворюють пелюстки у квітці:

- а. шипшини
- б. тюльпану
- в. квасолі
- г. гірчиці

864. Баклажан є представником родини:

- а. лілійні
- б. пасльонові

- в. капустяні
- г. розові

865. До родини цибулеві відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю
- в. кормові боби
- г. рис

866. Якщо в кишковий тракт людини потраплять плоди картоплі, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на туберкульоз

867. Виберіть єдине правильне твердження:

- а. гриби ніколи не бувають збудниками хвороб людини
- б. у всіх плаунів гаметофіт паразитує на спорофіті
- в. родину пасльонові відносять до класу однодольні
- г. у картоплі плід ягода

868. Тюльпан є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злакові
- г. пасльонові

869. До родини бобові відносять:

- а. сою
- б. тимофіївку
- в. ячмінь
- г. кукурудзу

870. Представником відділу мохоподібні є:

- а. сфагнум
- б. хламідомонада
- в. ламінарія
- г. модрина

871. Якщо в травну систему людини потраплять плодові тіла блідої поганки, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на мікоз

872. У представників родини капустяні (хрестоцвітні) плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок

- в. коробочка
- г. горішок

873. Представником відділу Покритонасінні є:

- а. бузина
- б. маршанція
- в. сосна
- г. сфагнум

874. Трубочатим шапковим грибом є:

- а. білий гриб
- б. бліда поганка
- в. мукор
- г. мухомор

875. Якщо людина використовує культуру дріжджів, то вона може:

- а. спекти хліб
- б. отримати кисень
- в. отримати антибіотик
- г. отримати труєння травної системи

876. У представників родини бобові плід:

- а. яблуко
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, кістянка, коробочка або яблуко

877. Представник родини айстрові (складноцвіті), якого використовують, як лікарську рослину:

- а. просо
- б. омела
- в. м'ята
- г. ромашка

878. Правильним є твердження:

- а. у суцвітті соняшник є квітки двох типів
- б. усі деревні рослини є представниками відділу покритонасінні
- в. гриби спричиняють захворювання на чуму
- г. представником лілійних є пижмо

879. Часник є представником родини:

- а. цибулеві
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

880. До родини розові відносять:

- а. беладону
- б. конвалію

- в. троянду
- г. гірчицю

881. Представником відділу голонасінні є:

- а. граб
- б. сфагнум
- в. сосна
- г. баранець

882. Пластинчастим шапковим грибом є:

- а. бліда поганка
- б. уснея
- в. білий гриб
- г. мукор

883. У представників родини розові плід:

- а. кістянка
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, коробочка, кістянка, яблуко

884. Немає оцвітини у квітці:

- а. волошки
- б. кульбаби
- в. грициків
- г. пшениці

885. Жито є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

886. Якщо людина візьме культуру гливи, то вона може:

- а. отримати кисень
- б. спекти хліб
- в. отримати антибіотик
- г. спекти пироги з грибами

887. Виберіть правильну відповідь:

- а. горох має плід біб
- б. паразитичним грибом є бліда поганка
- в. до родини лілійні відносять просо
- г. у топінамбура суцвіття щиток

888. Квасоля є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові

- в. злаки
- г. айстрові

889. Представник родини цибулеві, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. часник
- б. ромашка
- в. тимофіївка
- г. кропива

890. Пліснявим грибом є:

- а. опеньок
- б. сиріжка
- в. гнойовик
- г. мукор

891. Шипшина є представником родини:

- а. розові
- б. пасльонові
- в. айстрові
- г. лілійні

892. Людина отруїться, якщо приготує страву:

- а. із осіннього опенька
- б. із несправжнього опенька
- в. із гливи звичайної
- г. із підосичника

893. Представник родини лілійні, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. подорожник
- б. м'ята
- в. конвалія
- г. деревій

894. Достовірним є:

- а. арахіс має плід стручок
- б. квітці хвощів дуже малого розміру
- в. перець має голкоподібне листя
- г. гірчиця є представником родини капустяні

895. До родини злаки відносять:

- а. дурман
- б. полин
- в. рис
- г. сливу

896. Людина не отруїться, якщо приготує страву:

- а. із несправжнього опенька
- б. із мухомора партерного

- в. із блідої поганки
- г. із підосичника

897. У представників родини капустяні плід:

- а. коробочка або ягода
- б. коробочка
- в. стручок або стручечок
- г. сім'янка

898. Має суцвіття китицю:

- а. черемха
- б. береза
- в. тополя
- г. граб

899. Представник родини айстрові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. деревій
- б. нарцис
- в. кукурудза
- г. конвалія

900. Справедливим є твердження:

- а. у ялини плід коробочка
- б. бамбук відноситься до родини злаки
- в. квітка плауна має чотири пелюстки
- г. у сої суцвіття кошик

901. Система наук про живу природу:

- а. біологія
- б. хімія
- в. фізика
- г. екологія

902. Перші відомості про живі організми почала нагромаджувати:

- а. стародавня людина
- б. первісна людина
- в. сучасна людина
- г. стародавня та сучасна людина

903. Наука про закономірності спадковості і мінливості:

- а. зоологія та ботаніка
- б. генетика
- в. біологія
- г. екологія

904. Живі системи характеризуються:

- а. зовнішніми та внутрішніми зв'язками
- б. зовнішніми зв'язками

- в. внутрішніми зв'язками
- г. антропогенними зв'язками

905. Живий організм існує доти, доки:

- а. він рухається
- б. дихає киснем
- в. в нього надходить енергія та речовини з зовнішнього середовища
- г. він виділяє в оточуюче середовище енергію

906. Наука про рослини:

- а. біологія
- б. ботаніка
- в. зоологія
- г. гістологія

907. Одноклітинні живі організми дали початок багатоклітинним організмам:

- а. рослинам та тваринам
- б. тваринам та грибам
- в. рослинам, тваринам та грибам
- г. грибам та рослинам

908. Представниками царства Дроб'янки є:

- а. бактерії та синьо-зелені водорості
- б. віруси
- в. мікоплазми
- г. гриби

909. Певні систематичні групи це:

- а. рослини
- б. таксони
- в. систематика
- г. тварини

910. Подібні види між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

911. Подібні роди між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

912. Найменшою систематичною одиницею є:

- а. вид
- б. клас

- в. родина
- г. рід

913. Найбільшою систематичною одиницею є:

- а. царство
- б. клас
- в. відділ
- г. тип

914. Міжнародні наукові назви організмів, які запропонував Карл Лінней наводяться такою мовою:

- а. російською
- б. англійською
- в. українською
- г. латинською

915. Температура, світло, вологість, склад ґрунту – це:

- а. абіотичний фактор
- б. біологічний фактор
- в. біотичний фактор
- г. антропогенний фактор

916. Пристосувальні властивості організму залежать від:

- а. місця існування організму
- б. інтенсивності впливу екологічних факторів
- в. впливу сонячної енергії
- г. таксономії виду

917. Екологічні групи рослин, що пристосувалися до певної освітленості:

- а. світлолюбиві, тіньовитривалі
- б. тіньлюбиві, світлолюбиві
- в. світлолюбиві, тіньлюбиві, тіньовитривалі
- г. світловибагливі, тіньотерпимі

918. Екологічні групи рослин, що виділяються за потребою у волозі:

- а. водяні рослини, вологолюбиві, посухостійкі
- б. водяні рослини
- в. вологолюбиві рослини
- г. волого терпимі, посуховибагливі

919. Екологічні групи, що пристосувалися до температури:

- а. холодостійкі, теплолюбиві
- б. холодостійкі
- в. теплолюбиві
- г. холодолюбиві

920. Рослини – паразити – це:

- а. повитиця, вовчок, петрів хрест
- б. вовчок, омела, вівсяниця

- в. омела, петрів хрест, грястиця
- г. омела, грицики, петрів хрест

921. Росичка круглолиса, багно звичайне, журавлина ростуть на:

- а. заболочених ґрунтах
- б. піщаних ґрунтах
- в. карбонатних ґрунтах
- г. кислих ґрунтах

922. Життєві форми рослин – це:

- а. дерева, трави
- б. дерева, кущі, трави
- в. трави, кущі
- г. кущі, дерева

923. Трав'янисті рослини бувають:

- а. багаторічні, однорічні
- б. багаторічні, дворічні, однорічні
- в. дворічні, однорічні
- г. дворічні, багаторічні

924. Співжиття живих організмів, що належать до різних систематичних одиниць:

- а. симбіоз
- б. мікориза
- в. сапротрофність
- г. гетеротрофність

925. Гіфи грибів утворюють:

- а. плодове тіло, грибницю
- б. ніжку, грибницю
- в. шапку, грибницю
- г. грибницю

926. Спосіб життя грибів буває:

- а. сапротрофний
- б. паразитичний
- в. сапротрофний, паразитичний
- г. автотрофний

927. Вегетативне тіло гриба – це:

- а. ніжка
- б. шапка
- в. міцелій
- г. спора

928. Міцелій утворюють:

- а. нижчі гриби
- б. актиноміцети

- в. вищі гриби
- г. мікоплазми

929. Чим розмножуються гриби:

- а. спорами
- б. частинами міцелію
- в. брунькуванням
- г. спорами, брунькуванням, частинами міцелію

930. До нижчих грибів належать:

- а. мукор
- б. гливи
- в. ріжки
- г. лисички

931. До одноклітинних вищих грибів відносять:

- а. аспергіл
- б. пеніцил
- в. дріжджі
- г. мукор

932. Трубчасті гриби:

- а. сироїжки
- б. лисички
- в. гливи
- г. підосиновики

933. Пластинчасті гриби:

- а. підберезовики
- б. білі гриби
- в. гливи
- г. підосиновики

934. Умовно їстівні гриби – це:

- а. сироїжки, мухомори
- б. сироїжки, опеньок осінній справжній, зморшки
- в. сироїжки, бліді поганки
- г. жовчний гриб, сатанинський гриб

935. До смертельно отруйних грибів відносяться:

- а. бліда поганка, мухомор, сатанинський гриб
- б. опеньок осінній справжній, бліда поганка
- в. сироїжки, мухомори
- г. рижики, маслюки, зморшки

936. Їстівні гриби – це:

- а. лисички, печериця, білі гриби, маслюки
- б. рижики, сироїжки, бліда поганка

- в. сирійжки, печериця, мухомори
- г. дубовики, зморшки, жовчні гриби

937. Сировиною для одержання пеніциліну, біоміцину є:

- а. цвілеві гриби
- б. дріжджі
- в. шапкові гриби
- г. фітопатогенні гриби

938. Тіло лишайника має:

- а. корені, листки, стебла
- б. гіфи гриба й клітини водорості
- в. рослинні та тваринні клітини
- г. насіння, пагони

939. Основний спосіб розмноження лишайників:

- а. вегетативний
- б. нестатевий
- в. статевий
- г. трандукція

940. Бактерії належать до царства:

- а. Прокаріоти
- б. Дроб'янки
- в. Еукаріоти
- г. Тварини

941. Щільна оболонка бактерії має назву:

- а. капсула
- б. спора
- в. циліндр
- г. нуклеоїд

942. Спадкова інформація бактерії знаходиться в:

- а. нуклеоїді
- б. ядрі
- в. оболонці
- г. мітохондріях

943. За способом використання енергії бактерії бувають:

- а. автотрофи
- б. гетеротрофи
- в. автотрофи і гетеротрофи
- г. симбіонти

944. За несприятливих умов бактерії утворюють:

- а. капсулу
- б. цисту

- в. нуклеоїд
- г. дочірню бактерію

945. Бактерії, які можуть існувати у безкисневому середовищі:

- а. аеробні
- б. анаеробні
- в. гетеротрофні
- г. автотрофні

946. Симбіотичні бактерії – це:

- а. молочнокислі
- б. бульбочкові
- в. фітопатогенні бактерії
- г. бактерії гниття

947. Бактерію кишкової палички використовують для отримання:

- а. інсуліну, інтерферону
- б. інтерферону
- в. інсуліну
- г. кисню

948. Мікробіолог Луї Пастер запропонував такий метод боротьби з бактеріями:

- а. пастеризація
- б. локалізація
- в. бактеризація
- г. дезінсекція

949. Насінні зачатки в цих рослин захищені стінками зав'язі, отже – це:

- а. голонасінні
- б. покритонасінні
- в. голонасінні та покритонасінні
- г. спорові

950. Яка інша назва покритонасінних?:

- а. квіткові
- б. вищі
- в. нижчі
- г. ксерофіти

951. Провідна тканина покритонасінних представлена:

- а. трахеями
- б. судинами
- в. ситоподібними трубками та судинами
- г. трахеолами

952. За якими ознаками квіткових поділяють на родини?:

- а. будова квітки
- б. будова кореневої системи

- в. будова листків
- г. будова пагона

953. Рослин з цієї родини покритонасінних мають плід стручок:

- а. злакові
- б. капустяні
- в. лілійні
- г. айстрові

954. На коренях яких рослин живуть бульбочкові бактерії?:

- а. люпину
- б. томатів
- в. картоплі
- г. жита

955. Назвіть олійні польові рослини серед бобових культур:

- а. арахіс, кормові боби
- б. соя, арахіс
- в. квасоля, соя
- г. квасоля, кормові боби

956. З-поміж вказаних виберіть життєві форми родини бобові:

- а. трави, дерева
- б. трави, кущі
- в. трави, кущі, дерева
- г. кущі, дерева

957. Які квітки у соняшника виконують роль приваблення?:

- а. трубчасті
- б. лійкоподібні
- в. язичкові
- г. одностатеві

958. Знайдіть бур'яни серед айстрових (складноцвітих):

- а. будяк, осот, полин
- б. будяк, осот
- в. будяк, полин
- г. осот, плоскуха

959. Хліб може бути:

- а. пшеничний, житній, кукурудзяний, рисовий
- б. пшеничний, житній
- в. пшеничний, житній, кукурудзяний
- г. вівсяний, рисовий

960. Квітки жита, кукурудзи, пирію запилюються:

- а. вітром
- б. комахами

- в. самозапильні
- г. птахами

961. Злісні бур'яни родини злакові – це:

- а. мишій сизий, кропива, осот
- б. пирій повзучий, вівсюг звичайний, мишій сизий
- в. грястиця, льонок, берізка польова
- г. грицики, повитиця, подорожник

962. Пагін лілійних видозмінюється у:

- а. кореневище
- б. цибулину
- в. кореневище, цибулину
- г. бульби

963. Цю рослину називають другим хлібом в Україні:

- а. картопля
- б. соняшник
- в. кукурудза
- г. ріпак

964. Ця рослина багата вітамінами С, А, Е, В:

- а. цукровий буряк
- б. капуста
- в. картопля
- г. квасоля

965. Тичинкове суцвіття кукурудзи:

- а. початок
- б. китиця
- в. волоть
- г. сережка

966. До однодольних рослин належать:

- а. пшениця, цукрова тростина, кукурудза
- б. пшениця, квасоля
- в. цибуля, цукровий буряк, фінікова пальма
- г. овес, рижій, лялеманція

967. Під вегетативним розмноженням розуміють:

- а. тип статевого розмноження
- б. тип нестатевого розмноження
- в. кон'югацію
- г. трансдукцію

968. Бульбу мають:

- а. тюльпан
- б. топінамбур (земляна груша)

- в. валеріана
- г. меліса

969. Кореневими паростками розмножуються:

- а. шипшина, акація біла, хрін
- б. акація біла, волошка
- в. нарцис, примула
- г. суніці, аґрус

970. Вегетативне розмноження можна провести за допомогою таких живців:

- а. листових, стеблових та корневих
- б. листових
- в. корневих
- г. стеблових

971. Малину, сливу, вишню, айву розмножують:

- а. корневими живцями
- б. листовими живцями
- в. стебловими живцями
- г. листовими та корневими живцями

972. Калину, виноград, аґрус можна розмножувати:

- а. відводками
- б. живцями
- в. кореневищами
- г. бульбами

973. Вегетативне розмноження, де прищепою є брунька з частиною деревини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування
- в. щеплення
- г. прирощення

974. Зрощування прищепи та підщепи однакової товщини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування
- в. щеплення
- г. прирощення

975. Рослину, з якої беруть живець для щеплення називають:

- а. підщепою
- б. прищепою
- в. реціпієнтною
- г. живцевою

976. Рослину, до якої прищеплюють живець називають:

- а. підщепою
- б. прищепою

- в. реціпієнтною
- г. живцевою

977. Органами вегетативного розмноження є:

- а. листок, бульба
- б. цибулина, кореневище
- в. листок, бульба, цибулина, кореневище
- г. квітка, вусики

978. Цибулину мають:

- а. конвалія, лілія
- б. лілія, нарцис
- в. топінамбур, жоржина
- г. гладіолус, айстри

979. Видами нестатевого розмноження є:

- а. спорове, вегетативне
- б. вегетативне
- в. спорове
- г. насіннєве

980. Генеративний орган – це:

- а. квітка, стебло
- б. квітка, листок
- в. квітка
- г. кореневище

981. Чашолистки разом із пелюстками утворюють:

- а. оцвітину
- б. віночок
- в. квітку
- г. квітконіжку

982. Головні частини квітки – це:

- а. тичинки й маточки
- б. пелюстки та чашолистки
- в. тичинки та пелюстки
- г. оцвітина

983. Маточка складається з:

- а. приймочки, стовпчика, зав'язі
- б. приймочки, ніжки, зав'язі
- в. приймочки та стовпчика
- г. зав'язі, стовпчика, кишеньок

984. Усі частини квітки розташовані на:

- а. квітконіжці
- б. квітколожі

- в. стеблі
- г. зав'язі

985. Одностатеві квітки – це ті, що мають:

- а. маточки
- б. тичинки
- в. маточки або тичинки
- г. віночок та чашечку

986. Залежно від будови квітки поділяються на:

- а. одностатеві
- б. двостатеві
- в. одностатеві та двостатеві
- г. фертильні

987. Суцвіття початок мають такі рослини:

- а. кукурудза, рогіз, кала
- б. айва, груша, яблуна
- в. верба, тополя, береза
- г. горіх, черемха, шовковиця

988. Пижмо, деревій мають суцвіття:

- а. головка
- б. колос
- в. складний щиток
- г. волоть

989. Утворення суцвіть – це пристосування:

- а. до запилення
- б. для краси
- в. до привабливання комах
- г. для різноманітності

990. Суцвіття складний колос мають такі рослини:

- а. пшениця, бузок, жито
- б. пшениця, жито
- в. бузок, осот, пшениця
- г. троянда, айстра, чорнобривці

991. Розрізняють такі способи запилення:

- а. самозапилення
- б. перехресне запилення
- в. самозапилення та перехресне запилення
- г. гідрозапилення

992. До комахозапильних рослин належать:

- а. вишня, черешня, яблуна
- б. яблуна, береза, вільха

- в. петунія, тимофіївка, береза
- г. тополя, дуб, груша

993. Характерні ознаки для вітрозапильних рослин:

- а. відсутність нектарників, великі пиляки, маточки з великими приймочками
- б. відсутність нектарників
- в. маточки з довгими стовпчиками
- г. рослини високого зросту

994. Комахозапильні рослини мають:

- а. великі розміри
- б. яскраву оцвітину, привабливий запах, зібрані у суцвіття квітки
- в. велику оцвітину
- г. переважно прості суцвіття

995. Вітрозапильні рослини – це:

- а. гречка, соняшник, ліщина
- б. вільха, тополя, береза, ліщина
- в. береза, черешня, тюльпан
- г. груша, слива, яблуня

996. Основні частини насінини – це:

- а. зародок
- б. ендосперм, насінна шкірка та зародок
- в. насінна шкірка
- г. зародкові органи

997. Із заплідненої яйцеклітини розвивається:

- а. зародок насінини
- б. ендосперм
- в. насінна шкірка
- г. маленька рослина

998. Кожний насінний зачаток має:

- а. зародковий мішок, яйцеклітину, центральну клітину
- б. приймочку, стовпчик, зав'язь
- в. тичинкову нитку, пиляки
- г. зиготу, чоловічі статеві клітини – спермії

999. Насінина розвивається:

- а. після запилення
- б. після запліднення
- в. після запилення та запліднення
- г. після дозрівання яйцеклітини

1000. Плід – це:

- а. вегетативний орган
- б. генеративний орган

в. генеративний та вегетативний орган

г. видозмінений листок